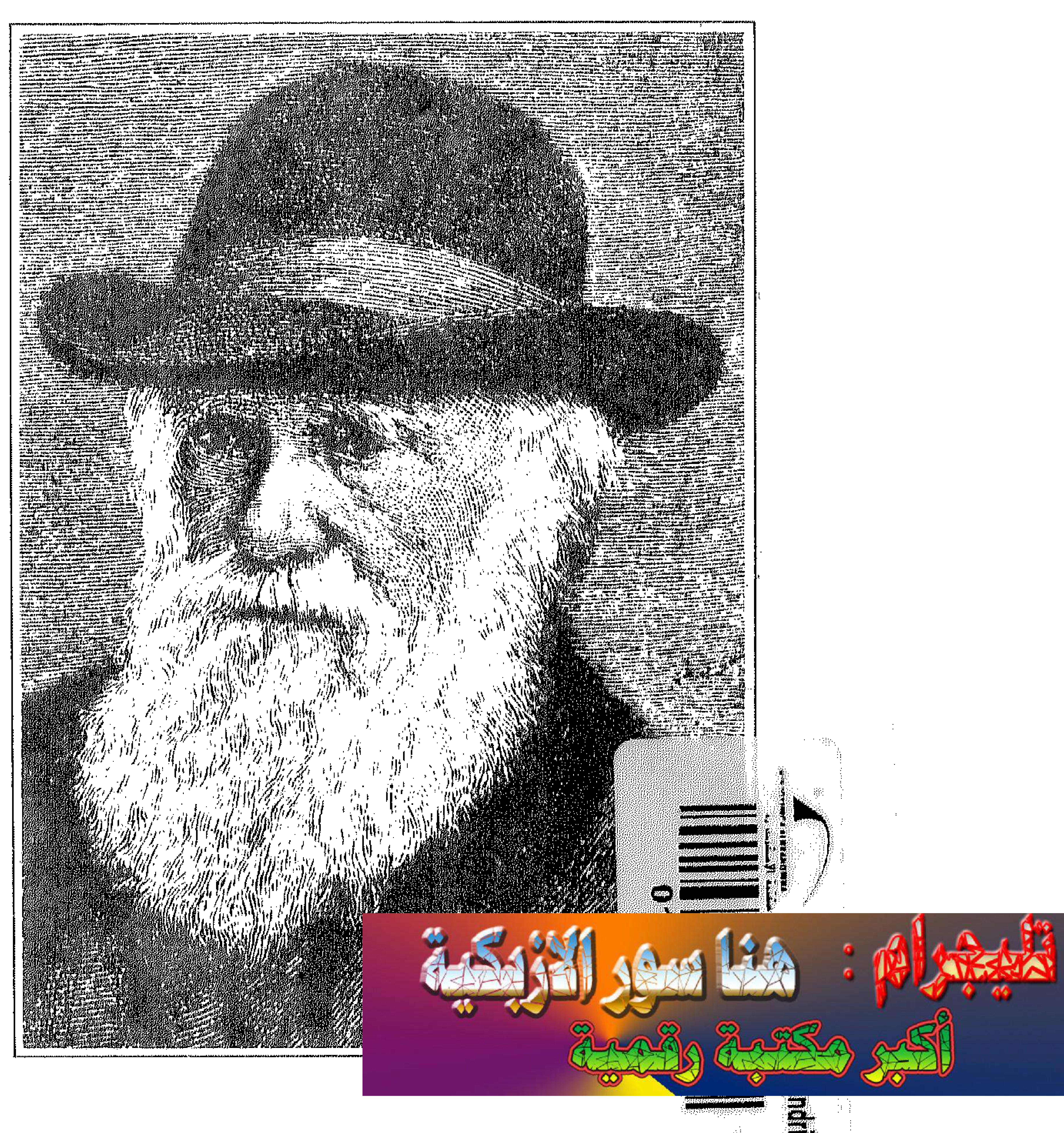
بيير تويلييي

داروين وشركاه



ترجمة د. إياس حسن

الأدبية



تليجرام
هنا سور الازبكية
غواص في بحر الكتب
باحثون
محمد خطاب



داروين وشركاؤه

Ouvrages du même auteur

Socrate fonctionnaire, Robert Laffont, 1969.
Jeux et enjeux de la science, Robert Laffont, 1972.
Le petit savant illustré, Seuil, 1980.
Les biologistes vont-ils prendre le pouvoir ?,
Complexe, 1981.

بيير تويليي

داروين وشركاؤه

ترجمة د. إياس حسن

دار الكنوز الأدبية

بيير تويليي

داروين وشركاؤه

ترجمة د. إياس حسن

الطبعة العربية الاولى ١٩٩٦

دار الكنوز الادبية

ص. ب / ٧٢٣٦ ـ ١١

بيروت ـ لبنان



الفهرس

المقدمة

لقد تخلد تشارلز داروين (١٨٠٩ - ١٨٨٢)، على رأي قاموس لاروس الصغير، بسبب أنه ابتدع نظرية تقول بأن "الصراع من أجل الحياة، والانتقاء الطبيعي، يعتبران آليتين أساسيتين لتطور الكائنات الحية". تقع فكرة الانتقاء الطبيعي فعلاً في صميم تفكير داروين البيولوجي وسأذكرّ بدلالتها باختصار: تشكل العضويات الحية جماعات تسمى أنواعاً، وهذه الأنواع تظهر "تنوعات Variations" وبفضل هذه التنوعات يكون بعض الأفراد أكثر "تكيفاً" مع محيطهم، وينجبون نسلاً أكثر عدداً. يشير الانتقاء الطبيعي بدقة إلى مجموعة الآليات التي تنتخب الأفراد الأفضل - وهكذا يتضح أنه بفضل "الصراع من أجل الحياة" تتطور الجماعات ببطء (أي تتحول وتتنوع من خلال انتاج أشكال أكثر فأكثر تعقيداً). تلك هي الخطوط العريضة لاسهام تشارلز داروين المركزي بالنسبة "للعلم"، ونسجل في استطرادنا أن عالم طبيعة آخر، هو الفرد رسل والاك Alfred Russel Wallace كان قد توصل إلى ذات الفكرة (مستقلاً عن داروين)، لكن طغت عليه في نهاية المطاف تسمية الداروينية، ففي "أصل الأنواع ١٨٥٩" يوجد العرض "الرسمي" لنظرية التطور من خلال الانتقاء الطبيعي.

تحذير: يمكن لداروينية أن تخفي أخرى

يقترن مفهوم "الداروينية" إذن مع مفهوم الانتقاء، ومن المناسب أن نشير

إلى بعض الغموض وإلى بعض الصعوبات. من الشائع مثلاًإقامة معارضة بين نظرية داروين ونظرية لامارك Lamarck(١٧٤٤ - ١٨٢٩)، إنه تضاد سهل، فكما أن هنالك كورني Corneille و راسين Racine ، هناك أيضاً لاماركية وداروينية. إلا أن هذه النظرة ربما كانت خادعة تماماً: فهي تسمح بالاعتقاد أن نظرية التحولية Transformisme للانكليزي لا تمتلك أية نقطة مشتركة مع تلك التي للفرنسي، وفي الحقيقة فإن النظريتين، رغم الفروقات الهامة التي لا تنكر بينهما، تقبلان بالفكرة التالية: وهي إمكانية أن يوجد انتقال وراثي للصفات المكتسبة، فإذا اكتسب حيوان ما تيبسا في الركبة، أو عنقاً أطول... إلخ، فإنه سينقل هذه الصفة إلى نسله. يعتبر هذا الاقرار خاطئاً في أيامنا هذه (أي أنه لا يتوافق مع ما نعلمه من علم الوراثة). وفي كافة الأحوال يجب أن نتذكر أن الداروينية ليست نظرية بهذه البساطة، وبهذا التجانس البسيط الذي يفترضه العرف السائد عنها حتى الآن. صحيح أن داروين يقرّ بدور أعظمي للانتقاء الطبيعي، لكنه يعترف أيضاً وبصراحة، بإمكانية وجود عدة "آليات" أخرى للتطور، (كإستخدام أو عدم استخدام الأعضاء، والأثر المباشر للظروف الخارجية). وإذا أردنا التحدث عن "الداروينية" بالمعنى الحرفي، يتوجب إذن التحديد الدقيق لما تتضمنه ولما لا تتضمنه، والابتعاد عن العروض المبسطة التي كثيراً ما تم تقديمها في الكتب التعليمية والموجهة للعموم.

وتكون هذه الصعوبات في التعابير أكثر حساسية أيضاً فيما إذا تتبعنا "الداروينية" عبر التاريخ، وإذ نستعير هنا صياغة شائعة: التطورية قد تطورت، نقول أنه قد ظهرت بعد داروينية داروين، الداروينية الجديدة لأوغست وايزمان Weisman (١٨٣٤ - ١٩١٤) التي تستبعد تماماً وراثة الصفات المكتسبة، ثم هيجو دفري (١٨٤٨ - ١٩٣٥) Hugo de Vries الذي يقول بالتنويعات المفاجئة (كان داروين ينكر فائدتها التطورية)، وبعد ذلك تأتي "النظرية التوليفية" التي تمت صياغتها في الأربعينات من قبل بيولوجيين مثل جوليان هكسلي J. Huxley وجورج غيلورد

سمبسون G. G. Simpson وقد أطلقت عليها هذه التسمية لأنها ولّفت ما بين الماندلية وعلم وراثة الجماعات وفرضية الانتقاء الطبيعي. ومنها نصل إلى الهيكل النظري الذي عممه جاك مونو على سبيل المثال في كتابه "المصادفة والضرورة" (منشورات سوي ١٩٧٠) حيث يفسر كل شيء من خلال تقلبات الطفرات (وهي تبدلات صغيرة تصيب المورثات ـ وتلك هي المصادفة)، ومن خلال الانتقاء (تلك هي الضرورة). وهنا أيضاً يمكن لسوء فهم أن يقع.

ذلك لأن الأمر يتعلق بتنسيق موضوعات The'mes مستعارة من داروين، لكنها معدلة جذرياً، فمن جهة يختلف مفهوم الطفرة عن المفهوم الداروينى حول التنويع، إذ يقبل داروين فيما يقبل أن الوسط يتمكن أحياناً من توجيه التنويعات، وهذا التصور غريب تماماً عن المنظرين الحديثين. ومن جهة أخرى فإن العرض الذي قدمه مونو ومعظم المنظرين "الأصوليين" "Orthodoxes" يترك مكاناًأساسياً، بل مقتصراً عملياً على الانتقاء الطبيعي. وحيث أن داروين قد صاغ، كما رأينا، نظرية كانت بشكل ما تعددية Pluraliste وأكثر مرونة، فقد أتاح مكاناً، من حيث المبدأ، لأنماط أخرى من التطور، إن الداروينية الجديدة في هذه الأيام تستند بالتأكيد على الحيد الوراثي derive ge'ne'tique ـ (أي من حيث أن المورثات تنتشر بالمصادفة تبعاً لتأشبات إحتمالية دون أن تخضع لضغط الانتقاء). لكن بالاجمال جعل المنظرون الحاليون من تفسير التطور أكثر صرامة وأكثر دقة وأكثر حصراً، لقد طوروا تصورات أكثر انتقائية بكثير من تلك التي نجدها في أصل الأنواع (وخاصة في طبعاته الأخيرة)، وذلك باستنادهم على علم الوراثة الذي كان يجهله داروين.

أصولية قادرة، لكن عاجزة عن ايجاد توازنها:

ربما كان سيتوجب علينا المضي أبعد من ذلك، والإشارة إلى نوع من المفارقة، لقد انتصرت "الداروينية" بمعناها الواسع: إنها تمثل الأصولية وقد همشت، بشكل كامل إلى حد ما، تفسيرات التطور الأخرى (أفكر مثلاً

بييربول غراسه Grasse .P.P وكتابه حول تطور الكائن الحي، أدوات من أجل نظرية تحولية جديدة. البان ميشيل ١٩٧٣) لكن رغم هذه الغلبة الداروينية، يبدو أن الكثير من الاختصاصين شرع ببعض التراجع، فهل في الأمر "أزمة" حقيقية؟، كلا بكل تأكيد، قد تبدو الداروينية حالياً أقل قدرة وأقل معصومية مما كانت عليه منذ عشر سنوات فقط، فالوضع معقد تماماً، وأصر على ذلك (انظر على سبيل المثال الكتاب الذي يجمع نصوص البث الاذاعي الذي أجراه اميل نويل Noel .E "الداروينية الآن،" سوي ١٩٧٩)، فمن خلال الايحاء بأن "داروين قد مات" يتم تمويه المنظور، إلا أن مجموعة مؤشرات تدعنا نعتقد أن منظومة الداروينية الجديدة (أو الداروينية الأكثر جدة) هي في طريقها إلى تغيير واسع، إن لم يكن اعادة بناء.

وهكذا كان الكلام أساساً ـ حتى السنوات الأخيرة ـ عن طفرات دقيقة تصيب مورثات مفردة، إلا أن نظر الباحثين يتجه أكثر فأكثر صوب ما يدعى "تبدلات صبغية" remaniements chromosomiques : حيث التبدلات لا تصيب المورثات، إنما الصبغيات، أو شدفاً منها (كأن تتضاعف، أو تنقلب...إلخ)، وعليه، فإن صورة التطور تتغير: فبدل أن ينظر إلى ظواهر التحول كما لو كانت دقيقة، ومتدرجة، فإنها تظهر منفصلة (نسبياً على الأقل). وبالمقابل تميل فكرة جديدة لتشكل الأنواع spéciation إلى أن تفرض نفسها (دون أن أتطرق إلى طلائعها (Precursseurs) وبدل أن نجري استدلالاً، كما لو أن تراكم الطفرات الدقيقة يكفي لتأمين تشكل بنيات جديدة ("أنماط" جديدة من العضويات)، فإننا نلجأ إلى أن نتخيل تبدلات مفاجئة، وغير منتظمة، تستطيع أن تبدل ما ندعوه بنَظْم التطور. وتبعاً للصياغة الاعتيادية، يتوجب التمييز بين تطور دقيق micro - evolution (بطيء، متدرج، تراكمي)، وتطور كبير macro - evolution (أكثر شمولاً، أقل اتصالاً، حاملاً لتجديدات أكثر جذرية).

لم تجد الأسئلة المطروحة، في هذه الآونة، بهذا الشكل، جواباً، ومن

المستحيل التنبؤ الأكيد، بالشكل الذي ستكتسيه الأصولية الجديدة في السنوات القادمة، غير أن الوضع أصبح أكثر صراحة مما كان عليه قبلاً، وأن مفاهيم التكيف، والانتقاء الطبيعي نفسها تخضع للنقد، وهكذا يشدد بعض الباحثين على هذه الصعوبة قديمة العهد: وهي أنه ليس من السهل دائماً معرفة فيما إذا كانت هذه الصفة "مفيدة"، وفيما إذا كان وجودها يتوافق فعلاً مع ما يفرضه "الانتقاء". وإذا شئنا الدقة فإن كل ذلك لا يدل على أن مختلف تنظيرات الأسلوب الدارويني قد أصبحت من الآن فصاعداً، دون قيمة. لنقل صراحة: تقدم الداروينية الجديدة (تحت أشكال غامضة قليلاً، ومتباينة) إطاراً مرجعياً أعظمياً، وتلعب دور برنامج بحثٍ خصب دائماً، لكن لن يكون مفاجئاً أن يُشْرَعَ بمراجعات (بل مراجعات محزنة) هامة في القريب العاجل.

بالنسبة لمحبي الوضوح "الديكارتي"، والتوليف الواسع، قد يكون هذا الوضع مخيباً، ويبدو لي في كافة الأحوال، أن هذا هو الوضع الذي تبدو فيه الداروينية حالياً، من الممكن مقارنتها بحاوية كبيرة تتجسد فيها مفاهيم جديدة، وتصورات نظرية جديدة. وضعٌ ليس فيه ما يدعو لليأس، لأنه من الطبيعي اعادة النظر في النظريات. غير أنه من الواجب أن نحيط علماً بالثغرات وبالإبهام وبالصعوبات: أولاً، إن جهلنا كبير فيما يخص "الآليات" البيولوجية الأساسية، إذ نعلم القليل مثلاً عن التمايز الخلوي (وهو الطريقة التي تتنوع وتنتظم بفضلها المكونات الأساسية للكائنات الحية عيانياً)؛ وثانياً، ما تزال مختلف الأبحاث التي تتناول التطور من قريب أو بعيد، مبعثرة جداً، ولا تسمح باندماج في كل متماسك. لا يتوجب فقط الآخذ بمجموعة "المعطيات" و "التأويلات" المرتبطة بعلم الوراثة وعلم الأجنة وعلم الاحاثة (الباليونتولوجيا) والبيوجيولوجيا... إلخ، إنما يجب القدرة على تقييم دلالتها وأهميتها الصحيحة، وبشكل آخر، لا يكفي امتلاك معارف دقيقة إلى حد ما، أو جزئية حول الانتقاء وحول تبدل الصبغيات، وحول التطور الجزيئي، وحول الحيد الوراثي وحول

"التوازنات الفواصلية" وحول الأنماط المختلفة لتشكل الأنواع... إلخ، إنما يجب مع كل ذلك امتلاك القدرة على تمييز العوامل الأكثر حسماً، وعلى مدى صلاحية تفسير ما، وكيف تتشابك وتتداخل العناصر المعنية... إلخ، لسنا حتى هذه اللحظة بهذا الصدد، فالاشكاليات تتجاور، في الغالب، أكثر مما تتشابك، والتعبير النظري ما يزال بعيداً عن أن يتوحد، ومفهومٌ مركزي، مثل مفهوم المورثة مثلاً، ليس له نفس المعنى لدى إختصاصيين معنيين مختلفين.

علينا أن لا نتوه في الشكوى، إن التوليفات مفيدة، بل ضرورية، لكنها غالباً ما تكون في البيولوجيا مبتسرة، وهي مهددة، خاصة إذا ما تحولت الى دوغمات dogmes (وقد حصل ذلك!) في أن تشكل عوائق ضخمة. إن جاك مونو J. Monod المتحمّس قليلاً رأى أن المشكلات الكبيرة قد وجدت حلاً، من حيث المبدأ على الأقل. أما الآن، وبمقدار ما نستطيع أن نصدر حكماً، فإن هذه النبرة لم تعد جائزة، فالداروينية تبدو "بالمعنى الواسع"، كإرثٍ نظري حي، لكن من الصعب اعتباره من الناحية الموضوعية كاملاً ونهائياً.

المشكلات الابستمولوجية هي مشكلات اجتماعية:

بالرغم من أن ذلك سيكون مفاجئاً للوهلة الأولى، أقول بأن تناول أعمال تشارلز داروين لا يقدم سوى المزيد من الفوائد. وحتى عهد قريب، كثيراً ما تخفّت داروينية داروين في الأدبيات الأكثر تناولاً من قبل الجمهور على الأقل، خلف داروينية المنظرين المعاصرين، .واليوم، وبسبب الشكوك التي ألمحت إليها، فإن قراءة جديدة "لأصل الأنواع" ممكنة، بل وضرورية، ليس فقط قراءة "علمية" تستهدف كشف الأفكار التي ما تزال مجهولة، أو التي استثمرت بشكلٍ مفرط، إنما قراءة توجهها فضولية ابستمولوجية وتاريخية أكثر شمولاً، تسمح بتقدير أفضل لكيان علم التطور، ولمختلف مشكلاته.

إذ أن الحالة الراهنة تشبه، في العمق ومن جوانب عدة، الحالة التي تلت

طباعة الأعمال الكبيرة لداروين، لقد بدلت الأسئلة حتماً مواقعها في بعض الأحيان، وحقق علم الوراثة بشكل خاص تطورات باهرة، لكن كما نعلم، توجب على داروين أن يجابه معارضات عديدة، وتظل بعض التساؤلات الحاسمة راهنة، تساؤلاتٌ تخص نشوء وصلاحية وفعالية التصورات التفسيرية للنظرية التحولية. إن ما يبدو لي هاماً، هو أننا نوجد في حقبة يصبح فيها التفكير النقدي موائماً بشكل خاص، ما هي النظرية "العلمية"؟ ومتى يمكن القول أنَّ نظريةً ما، هي "مثبتةٌ" تجريبياً تماماً؟ وهل من السهل رفض فرضية لصالح فرضية منافسة؟ وضمن أية شروط يمكن للتفسيرات الهامة التي تستخدم مفهوم الانتقاء الطبيعي، أن تظهر للجمهور على أنها حقيقية؟ لقد انكب داروين بذاته أكثر من مرة على هذا النوع من المشاكل، وأصبح ملحاً، في النقطة التي وصلنا إليها (رغم اختلافات السياق الواضحة)، متابعة هذا التفكير، لأسباب "نظرية" طبعاً، لكن كذلك لأسباب يجب تحديدها على أنها ايديولوجية واجتماعية.

وفي الحقيقة يلعب العلم في المجتمعات المسماة "متقدمة"، دور معرفة مهيمنة، صحيح أنه توجد "معارف" أخرى ذات أهمية اجتماعية لا يمكن اهمالها (معارف وأشباه معارف دينية و فلسفية وشعبية... إلخ) إلا أن العلم فيما يبدو لي يظهر على أنه المعرفة الأفضل، ومصدرها الأكثر "حقيقية" والأكثر فائدة والأكثر مصداقية. ولهذا السبب فهو يمنح بعض السلطة المستحقة لهؤلاء الذين يحوزون عليه، ولكل الذين ينتمون إليه ويستخدمونه... وهذا يصلح في المجال "الزمني" مثلما يصلح تماماً في المجال "الروحي"، وسواء أتعلق الأمر بصناعة الدواء، أو البرادات أو القنابل الذرية، أو بتفسير أصل الكون أو أصل الانسان، أو باستخلاص دلالة الجنس، أو بتحديد "قيمة الأعراق"، أو الكشف عن "الأسس البيولوجية" للذكاء، فإن من نتوجه إليهم الآن هم رجال العلم وكافة الخبراء القريبين من "العلم"، وباختصار، يظهر العلم كمطلب ذي أفضلية، وهو مؤهل، من حيث المبدأ، أن يقول للناس كيف يتوجب عليهم أن يروا الكائنات

والأشياء (ناقشت هذه المسألة في كتابي' lepetit - savant Ilustre سوي ١٩٨٠ وخاصة في ملحقه la postface sur scientisme) .

وحينئذ تصبح المشكلات الابستمولوجية مشكلات اجتماعية، صحيح أن الابستمولوجيا هي في الحقيقة محاولة في التفكير "بقيمة العلم" (كما يقول بوانكاري Poincare -)، لكن بما أن "العلم" يتدخل دون توقف في الشؤون العملية، فهذا يعني الانخراط في تفكير، له كذلك نزعة اجتماعية. إلا أنه في الغالب، ومن خلال الحذر واللامبالاة، أو من خلال افتقاد التخيل فإن هذه الملامح الاجتماعية الثقافية "للعلم" وللابستمولوجيا، تُتْرَكَ جانباً، أو تكاد تُهْمَلُ كلياً، ويتم كل شيء كما لو أنه يتوجب على المشكلات المرتبطة بالمشروع العلمي أن تُدْرَسَ قبلياً، أو حتى حصراً، من خلال منظور المعرفة البحتة. إن مثل هذا الموقف مشروع: فالنظريات العلمية لها خصائص نوعية، وبالتالي يمكنها حتماً أن تكون موضوع دراسات ابستمولوجية متخصصة، لكن عملياً فإن "للعلم" سواء شئنا أم أبينا، وجود اجتماعي، وكذلك عدة رهانات اجتماعية (ايديولوجية، سياسية، ثقافية، أخلاقية... إلخ)، ولهذا من الملائم كما أظن، أن نأخذ كل وجوهه بعين الاعتبار، وأن نعامله كإنشاء انساني (بالمعنى الأشد للتعبير).

وبالأخص يجب النظر إلى أن السؤال حول قيمة العلم يتحول فوراً إلى سؤال حول درجة الثقة التي يتوجب على الناس أن يولوها لهذا العلم (ولمختلف المستحوزين على المعرفة العلمية)، لنتخيل باحثين ابستمولوجيين: الأول يصرح بأن هذه النظرية "صالحة"، والآخر على العكس، يشير إلى ثغراتها ومحدوديتها. إن لكلا وجهتي النظر هاتين دلالات علمية مختلفة، ففي الحالة الأولى، ستُلَخَّص الرسالةُ الاجتماعية بهذا الشكل: "نعم، يمكنكم، بل يتوجب عليكم تصديق ما يقوله لكم المنظرون"، وفي الحالة الثانية، ستكون بمثابة تحذير (وإن يكن ضمنياً): "حذار، سيكون من التهور أن تعتبروا هذه النظرية تعبيراً موضوعياً عن الواقع، أو أن تخضعوا

قراراتكم العملية إلى خطابات المتخصصين المعنيين". واضح، من باب التسهيل، أنني أبسط الحالة، وعلى العموم إن هذه التقييمات أكثر اختلافاً من الناحية العملية، لكنني أود أن أبين إلى أي حد تكمن أهمية هذه المراهنات. يمتلك العلم في مجتمع كمجتمعنا الكثير من التضمينات والتأثيرات، وما تزال كثيرةً كذلك الفعالياتُ و "أصحابُ القرار" الذين لا يستوعبون ذلك (أو يزعمون أنهم لا يستوعبونه). وسواء أكان ذلك بسبب المثالية أو بسبب مصلحة، أو بسبب خجل، فهو لا يغير في الأمر شيئاً، تشكل الداروينية كي نعود إليها، مثالاً ذا دلالة سيساعد ـ ربما ـ في إزالة الغشاوة عن أعين أنصار "العلم المحايد".

داروين وشركاه:

وضعت نفسي، وأنا أكتب هذه الدراسات، عمداً في منطقة تختلط فيها الأسئلة الابستمولوجية والأسئلة الاجتماعية، بل وتمتزج أحياناً بشكل كلي، وكل دراسة على وجه التقريب، تطرح في آنٍ معاً أسئلة متعلقة "بقيمة" الاطروحات الداروينية، وبالدلالة الاجتماعية لهذه الاطروحات.

في مبحث "خُدَعُ داروين" تمت معالجة سؤال في الاستراتيجية: كيف تصرف داروين، وهو يتلمس مصاعب مختلفة، لكي يجعل اطروحاته مقبولة ضمن سياق تاريخي محدد؟ إنه سؤال ابستمولوجي، لأن تقديم الأفكار النظرية له بذاته أهمية علمية، وهو كذلك سؤال اجتماعي لأنه يخص قبولَ الداروينية من قِبَلِ ما يدعى بالجالية العلمية، ومن قبل الجمهور. يمتلك داروين ـ وهذا ما لن يقال أبداً بما فيه الكفاية ـ العديد من الخلفيات الذهنية الفلسفية، لقد استسلم بطريقته إلى اشاعة ثقافية، ولن يكون عديم الفائدة إن نراه يناور وسط العقبات العلمية والايديولوجية.

وفي المبحث الذي يتناول أغاسي، يظهر هذا الجانب المزدوج جلياً، وكما سنرى، سيعارض داروين صراحة، معتقد "الخلق الخاص" (وهو مفهوم يستند على قراءة معينة لقصة التكوين في الكتاب المقدس: كل نوع تم خلقه من قبل الله بشكل منفصل)، هنالك مراهنة ابستمولوجية،

هل كان داروين على حق في رفضه لنظرية التكوين؟. وهل جاء "بحجج" صحيحة؟ لكن المراهنة الاجتماعية هي أيضاً جلية، وكما كان يعلم داروين، كان لنظريته ظلال "من المادية". أوشكت أن تدمر نظرة مسيحية معينة للعالم، وأن تقوض اسس أخلاق فكتورية معينة.

وفي مبحث داروين وماركس، يبدو الجانب الايديولوجي صريحاً، لكن حين ننظر عن كثب فإننا نتثبت هنا أيضاًمن وجود مراهنة ابستمولوجية، ومن بين أسئلة أخرى تم طرح هذا السؤال: هل نظرية داروين قوية بما يكفي لتمتد إلى دراسة المجتمعات الانسانية، وتفسير مستقبلها؟ وفي السياق تتهدم اسطورة مقلقة (تتعلق بالطريقة التي كان يضع ماركس نفسه بها بالنسبة للداروينية).

ونصل إلى فرانسيس غالتون، نسيب صميم لداروين، لقد وجد، ويوجد دائماً، تقليد "دارويني" يلائم في الاستخدام التطبيقي العلم البيولوجي، وهو استخدام يفضي إلى اجراءات انتقاء، إلى حد ما، تعسفية. يحتل غالتون في هذا التيار من الفكر مكاناًمختاراً، فهو مؤسس تحسين النسل "الذي كان عليه، من حيث المبدأ، أن ينقذ برجوازية مهددة بتكاثر المعوقين"، ولكي أحدد بدقة: لم يتجه كل متبني الداروينية ذات الوجهة، التي ذهبت بعيداً ببعض الأبطال التاريخيين (وهتلر واحد منهم). يمكن الاعتقاد أن داروين، فيما يخصه، لم يشأ في الواقع، ولم يقبل تماماً الأشكال الأكثر قسوة لتحسين النسل، لكن حصل له أن صادق على بعض الآراء القاسية لقريبه، سواء ألمناه أم لا، فقد نشر موضوعات (الصراع من أجل الحياة، ضرورة المنافسة، "اعراق" معينة... إلخ)، والتي لن تؤدي إلا إلى الافراط في التصعيدات الخطيرة.

يطرح المبحث التالي، وبشكل مباشر، مشكلة واضحة الضخامة، ما هي الروابط بين العلم والعرقية (العنصرية)؟ لقد صاغ داروين، مثلما رأينا، أفكاراً هي غامضة في معظم الأحيان، علينا أن نتحفظ في تنصيبه كجد للعنصرية المقاتلة، فهذا لن يتوافق أبداً مع ميوله الشخصية، لكن نسجل

أنه أعَّد وبشكل واسع التنظيرات (أو أشباه التنظيرات) لهؤلاء الناس الذين أرادوا، وما يزالون تسويغ تراتبية "للأعراق" تعتمد على البيولوجيا. وضمن منطق النظرية التطورية يكاد يكون ذلك مسلماً به: هنالك الحيوانات الدنيا، ثم الحيوانات العليا (القردة الشبيهة بالانسان)، تليها "الأعراق" البشرية الأدنى، ثم "الأعراق" البشرية الأعلى، بمعنى الشعوب المتحضرة مقابل المتوحشين والبربر، وعلى هذا الأساس يسهل اقامة خطاب عنصري نموذجي، وتسويغ صراع "الأعلى ضد "الأدنى" بالاستناد إلى ضرورات الانتقاء، إن الموضوع الغالي على "الداروينية الاجتماعية" معروف تماماً: الصراعُ هو الذي يضمن تطور "العرق"، والحفاظُ على التنافس الحر هو الذي يمنع تدهور النوع... لكن ما هو العرق؟ وإلى أي مدى يجب على طقس الانتقاء "العرقي" هذا أن يذهب؟ ثم ما الذي يسمح بالقول أن "عرقاً"، ما هو جوهرياً، "أدنى"؟. لسنا بحاجة كبيرة للتأكيد على أن الأسئلة الابستمولوجية والعلمية، تتداخل دون توقف مع الأسئلة الايديولوجية، وعلى العكس سنجد فرصة كي نرى أن رجال العلم، وفي العديد من المرات، لاقوا مشقة في السيطرة على هذه المشكلات الصعبة.

ويأتي بعد ذلك ما كفارلان بورنيت، حائز على جائزة نوبل، ومدافع من الطراز الحديث عن البيو ـ سياسية الانتقائية والتحسينية. سنلاحظ أن بورنيت يسلك طريقاً ملتوياً، فهنالك الموهوبون، وهنالك من ليسوا كذلك، هنالك من يملكون مورثات جيدة، ومن يملكون السيئة، ومن الملائم، حسب بورنيت، ممارسة انتقاء اجتماعي صارم: لنقس قابليات المواطنين بهدف معرفة هؤلاء الذين يملكون نزعات مرغوبة، وأولئك المعوقين، اللا إجتماعيين، الخسيسين... إلخ ثم لنتصرف تبعاً لذلك. وما الإخصاء، والحجر، وأملاح الليثيوم، والعزل، إلا بعض المعالجات المقترحة من قبل هذه الداروينية الولوعة بالنظام، وهنا أيضاً يضعنا الخطاب الايديولوجي أمام أسئلة ابستمولوجية: أمن الصحيح أن السلوك البشري يمكن تفسيره بهذا العمق وهذه العمومية عن طريق أسئلة الوراثة؟ هل

صحيح من الناحية "العلمية" دراسة الجماعات البشرية من خلال المفاهيم الداروينية: وهي الصراع من أجل الحياة، والانتقاء؟.

يعالج المبحثان الآخران أحداثاً قريبة العهد، سنرى فيهما كيف شرع أنصار الخلق في الولايات المتحدة الاميركية، وهم يدافعون عن الكتاب المقدس وعن نمط معين من الحياة، بمهاجمة تعاليم الداروينية، وذلك على الصعيد القانوني والسياسي. قد يفاجئ ذلك الاوروبيين، لكن الصراع كان، ومايزال، حامياً. إن أنصار نظرية الخلق نشيطون، لقد آلوا على أنفسهم أن "يبرهنوا" أن الداروينية خاطئة... وأن يحلوا محلها، ضمن حدود الامكان، "نظرية" أخرى متأسسة على سفر التكوين Ge'ne'se، وقد استدرج ريغان نفسه خلال حملته الانتخابية إلى أن يتخذ موقفاً يتوافق معهم.

ويأتي أخيراً تحليل "فضيحة" تمت في بريطانيا العظمى، فتبعاً لرجل علم انكليزي هو ل.ب هالستيد Halsteade.B.L إن معارض المتحف البريطاني قابلة للنقد من وجهة نظر نظرية، و "مؤذية" من وجهة نظر ايديولوجية، وأكثر تحديداً فإنها تهدد بتلويث الشبيبة البريطانية من خلال نشرها لتصورات ماركسية متخفية إلى حد ما!. علم وايديولوجيا، يتشابكان مرة أخرى بشكل حميم، والسؤال يخص التفرعية أو الكلادية cladisme* والماركسية، والتدرجية gradualisme والبوبرية Popperisme ونظرية الخلق، والتوازنات الفواصلية، كم سيكون حاذقاً ذلك الذي يتمكن، أمام هذا الخليط من الطروحات المنهجية، والتهم المبيتة، أن يتلمس حداً دقيقاً بشكل

* نجد في البحث الاخير من هذا الكتاب، تعريفاً لهذه المفاهيم (ص١٨١ وما بعدها) وأشير هنا إلى انني اعتمدت خلال الترجمة، على تعريب المصطلحات المشتقة من جذور لاتينية أو اغريقية، وإلى ترجمة ماعدا ذلك.

وأمر أخر هو انني لم ارغب بأن اثقل على القارء، وعلى الكتاب، بالمبالغة في شروح المصطلحات والمفاهيم الواردة في المتن وذلك احتراماً مني لعقل القارئ، ولثقافته.

قطعي، بين ما يتعلق بالخطاب "العلمي"، والتعسف الايديولوجي.

التأملات النظرية للداروينية ليست محايدة ايديولوجياً

ولكي أختتم، أود الاشارة إلى الطريقة التي يبني فيها رجال العلم نظرياتهم. لقد أكدتُ تحديداً حتى الآن على ما يمكن أن يسمى "ما يلي l'aval" الداروينية: أي على عواقبها الاجتماعية، ورهاناتها الثقافية المباشرة وغير المباشرة، واقترابها من هذه المعتقدات السياسية أو تلك، لكنني أتمسك بإزالة سوء فهم محتمل، إذ لم أشأ في أية لحظة أن أوحي بوجود علم نقي من جهة، واستخدامات ايديولوجية شائبة (غير نقية) من جهة ثانية، صحيح أنه كان لدينا الانطباع أكثر من مرة بأن نظريات تتصف "بالجدية" قد فسرت واستثمرت بشكل شاذ إلى حد ما، وهذا الانطباع يتوافق مع واقع معين (أي مع انحياز معين للعلم صوب الايديولوجيا)، رغم ذلك، فإن هذا التصور غير كاف بالتأكيد، وقليل الديالكتيكية تماماً. وفي الحقيقة يتوجب أن تطرح المشكلة أيضاً "صوب amont العلم" أي ما يسبق الداروينية. الايديولوجيا ليست خطاباً فقط ينضاف إلى "العلم" ويأتي بعده posteriori ليعكر نقاوته، الايديولوجيا تتدخل غالباً في تكوين النظريات نفسها، إنها حاضرة عند رجل العلم خلال العمل، وفي اللحظة ذاتها التي يجتهد فيها لتركيز مفاهيمه، ومخططاته التفسيرية، ومثلما يمكن أن نستشف بشكل واضح من خلال قراءة المبحثين الأولين والمبحث الأخير، فقد تقاطع "العلم" الدارويني، كما هو، مع عدد من الموضوعات الايديولوجية (أو الفلسفية إذا اخترنا كلمة أكثر رقياً وأقل انتقاصاً).

لقد كتب داروين ذلك في دفاتره الشخصية: إن "الميتافيزيق المادي" هو الذي سمح له ببناء نظريته، لقد قرر حتى قبل أن يفسر "مشاهداته" الشهيرة، أنه يتوجب عليه وضع تفسير شامل من النمط الميكانيكي (بالالتجاء إلى بعض "الأسباب" الوضعية، وليس التدخلات الالهية)، هناك الكثير من الأمثلة الأخرى: ففي المجادلات التي تخص صفة المتصل والمنفصل في التطور، تتدخل بعض الخيارات - خيارات احتكامية نسبياً -

فقد تبنى داروين مثلاً هذه المسلمة: "لا تقوم الطبيعة بقفزات". هكذا يتوجب العودة دائماً إلى هنا: رغم أن رجال العلم يحتكمون إلى "الوقائع"، فإن "الوقائع" لا تتكلم، ومن الضروري "تأويلها" وضمن هذه التأويلات، يمكن دوماً للايديولوجيا أن تتدخل (أياً كان المعنى الكامل الذي نعطيه لهذه الكلمة)، ومرة أخرى، إن "العلم" هو انشاء انساني، وقد تتوصل الانسانية يوماً ما إلى المعرفة الموضوعية التامة، وبانتظار ذلك، يظل مشروعاً تفحص المبادرات، والفرضيات النظرية المسبقة للباحثين.

ومن نافل القول أن هذه الاعتبارات العامة غير كافية وحدها أبداً، ومن الضروري، لكي نرى أوضح، فحص الوظيفة الفعلية للبحث في كل نص خاص، وبهذا فقط، يمكن معرفة فيما إذا كانت هذه الايديولوجية أو تلك، الملصقة ظاهرياً على "العلم"، ليست متخفية في الحقيقة في مقدماته، وفرضياته المسبقة الأولية. تبدو لي هذه الفعالية النقدية في كافة الأحوال، أساسية، في فترة يقع العلم فيها موقع المعرفة المهيمنة، ويتدخل أكثر فأكثر في مختلف مناحي حياتنا. إنه باسم "داروينية" معينة يروّج بعض أنصار العنصرية أفكارهم، وباسم "الداروينية" كذلك يريد بعض السوسيوبيولوجين، على غرار ويلسون وداوكنز أن يفرضوا علينا أخلاقاً وسياسة معينة. يجب علينا، مع كامل تقديرنا الذي تستحقه جهود داروين وخلفائه، أن نبقى يقظين.

I

خدع داروين

قدم داروين نفسه للجمهور، وفي مرات عدة، على أنه "امبيريقي"، ورجل علم، مولع باديء ذي بدء بتجميع الملاحظات "الموضوعية"، وها هو يوضح في مقدمة أصل الأنواع ١٨٥٩ أنه اهتم بمشكلة التطور منذ عام ١٨٣٧ ، وشرع منذ ذلك الحين بالتجميع المتأني "للوقائع"، وبعد خمس سنوات فقط من التقصي الامبيريقي، سمح لنفسه "أن يفكر في الموضوع". وفي كتابه ـ التعبير عن المشاعر ـ يتمسك بطروحات مماثلة، لقد صاغ أفكاره النظرية "فقط بعد أن أنهى مشاهداته"، إن هذه التأكيدات موجهة بالطبع لتطمين القارئ، فالنظريات والمبادئ والقوانين، كل ذلك كان نتيجة "استقراء" تمَّ بدءاً من مشاهدات محايدة. لقد عزيت الأبوة في مفهوم العمل هذا إلى فرانسيس باكون (١٥٦١ ـ ١٦٣٦)، ومرة أخرى يهتم داروين في مذكراته بإيضاح الأمور: "لقد عملت تبعاًللمبادئ الصحيحة لباكون، وقد جمعت دون اية نظرية مسبقة التصور، كمية ضخمة من الوقائع".

أكاذيب داروين الكبرى:

نعلم حالياً، بوجه يقيني، أن هذه التصريحات لا تتوافق مع الحقيقة، لأن المؤرخين قد طبعوا منذ عام ١٩٦٠ الدفاتر التي كان يسجل عليها داروين أفكاره يوماً بيوم، وبفضل هذه الوثائق المثيرة الموجودة في مكتبة كامبردج، أغتنت معرفتنا بتشارلز داروين. لقد أصبح ممكناً بوجه خاص

تكوين فكرة دقيقة لما كان عليه التشكُّل الفعلي للمفاهيم التطورية خلال الفترة الحاسمة ما بين ١٨٣٧ - ١٨٣٩[1]،وإن الإقرار الأول الذي يفرض نفسه، هو أن عالم الطبيعة قد أعطى في أعماله العلمية "الرسمية" صورة مغايرة تماماً عن منطلقاته النظرية. لا يعدو الأمر في بعض الأحيان كونه تحريفات غير خطرة، بل ويجب أن نعزو شيئاً من عدم الدقة إلى ضعف في الذاكرة، لكن في حالات عديدة، يبدو أن داروين قد موّه عن قصد شخصيته البحتة.

لنعد إلى التوكيدات التي تخص "الوقائع" دون أي تصور نظري مسبق. إن السبب الأول الذي يدعو للشك بمصداقية مثل هذه الطروحات، هو أن داروين كان يعلم جيداً (وقد صرح بذلك جهاراً) أنه لا يمكن القيام بالمشاهدة دون نظرية. وتُظْهِرُ الدفاتر، تحديداً ودون جدل، أن نظرية الانتقاء الطبيعي لم تولد من التحليل "الموضوعي" البسيط لظواهر هي بذاتها "موضوعية"، إنما ولدت ضمن سياق من التفكير واسع جداً، وجريء جداً، كان داروين يعرف بالطبع بعض الوقائع، فقد كان يملك ثقافة واسعة لجيولوجي، ولعالم حيوان (وهي ثقافة أغنتها كثيراً رحلته على متن سفينة Beagle -) إلا أن شهادة المذكرات قطعية: كان دراوين في نفس الفترة التي توصل فيها إلى أفكاره الأساسية، مستغرقاً في أفكار تتناول الانتروبولوجيا، وعلم النفس، واللاهوت، والابستمولوجيا، والفلسفة، وعلم الأخلاق. وماذا أكثر من ذلك؟!.

يتناول بعضُ الدفاتر تحوّلَ الأنواع بشكل مباشر، وبعضها الآخر كان مخصصاً، على حد تعبير داروين، "للميتافيزيق"، لكن بين هذين الصنفين (الدفاتر E، D ، C ، B من جهة، والدفترين M و N من جهة أخرى) لا يوجد حاجز فاصل. من الواضح أن داروين، حتى حين كان يفكر بالتطور البيولوجي، قد انقاد إلى أن يطرح على نفسه أسئلة أكثر عمومية (عن منشأ الضمير الخلقي، أو الأسباب الغائية، على سبيل المثال)، ويبدو بالتحديد أنه اختبر الحاجة للاستفهام عن مفهوم الانسان، الذي يتطلبه

المعتقد التطوري ذو النط الميكانيكي. في الحقيقة لدينا الانطباع بأنه كان بصدد إعداد، ليس نظرية بيولوجية فقط، إنما برنامج أبحاث يهتم تحديداً بعلم النفس (مشكلات الغريزة، واللغة، والأحلام...)، وبعلم النفس المقارن (الصلة بين الانسان والحيوان بالدرجة الأولى)، وتناوَلَ متأخراً فيما بعد وبشكل صريح بعض هذه المواضيع (أصل الانسان ١٨٧١ ، التعبير عن المشاعر لدى الانسان والحيوان ١٨٧٢ ـ) لكنه لن يعرّف الجمهور ابداً بمدى تفكيره الأولي، ولن يقّر ابداً إلى أي حد قد سبقت أفكار النظرية، المشاهداتِ المسخّرةَ لاثباتها.

ضرورة وضع استراتيجية ابستمولوجية

كان هذا الكتمان إرادياً على الأرجح بسبب أن داروين كان يظن أنه ليس من المناسب لرجل العلم أن يفصح باكرأعن كافة أفكاره. ها هو يكتب عام ١٨٦٣ إلى عالم نبات ايكوسي، اسمه جون سكوت: "دع النظرية تقود مشاهداتك، لكن تريث، بانتظار أن تنبني شهرتك جيداً، في أن لا تكثر من نشر النظرية، لأن هذا يبعث الشك لدى الناس بمشاهداتك". يشير هذا النص الهام إلى أن داروين كان قد طرح على نفسه بوضوح مشكلة الاستراتيجية، ومن أجل تمرير الخطاب المسمى "علمي"، يجب أخذ عدة قيود بعين الاعتبار، وإذا أردت أن يعتقد الجمهور بموضوعية "وقائعك"، إمتنع عن الاكثار من الكلام عنها في النصوص النظرية "أو الفلسفية" لأبحاثك!.

هنالك إذن الكثير من الواقعية الابستمولوجية لدى داروين، بل وبعض من الكلبية* كان غرضه الأساسي أن يجعل نظريته في التطور مقبولة، وكان هذا يتطلب في انكلترا زمانه بعض الحذر، وذلك بمقدار ما كانت افتراضاته "مادية" مثلما يقول بنفسه في أكثر من مناسبة، وهذا كان يعني بنظره أن الانسان مماثل تماماً للحيوانات.

يكتب في الدفتر C ـ "الانسان ليس استثناء، إنه يمتلك بعض الغرائز

* الكلبية Cynisme تقديم المصالح الذاتية.

العامة، وبعض المشاعر التي للحيوانات تماماً"، ويحدد في نفس الدفتر بدقة: "لن اقبل أبداً أن الانسان، بحجة وجود هوة بينه وبين الحيوانات، له أصل مختلفٌ"، نتحقق إذن من أن داروين قد صاغ منذ ١٨٣٨ مشروعه في أخذ ظهور الانسان ضمن كادر الميتافيريق المادي بعين الاعتبار، أي المعارضة بوضوح للميتافيزيق المسيحي (الذي كان يهيمن على ثقافة عصره). يصرح في تشرين الأول عام ١٨٣٨ في الدفتر N أن الروح تابعة للجسد، وها هو موضوع يخص مباشرة الكيان الأخلاقي للانسان يستعاد مرات عديدة، فهو يؤكد: من الوهم الإعتقادُ بحرية الاختيار libre arbitre ، وفكرة أخرى يعود إليها مّراراً "لنتخيل أن البشر قد ماتوا، سيصنع القرود حينئذ بشراً monkeys make men".

لقد لعبت هذه الاعتقادات الراسخة دون أدنى شك دوراً إيجابياً في تكوين النظرية الداروينية، لكنها كانت خطرة من الناحية الأخلاقية والاجتماعية، وكان داروين واعياً لذلك، ففي أحد الدفاتر المخصصة لتحول الأنواع، يلمح إلى "تعذيب الفلكيين الأوائل"، وكذلك لكي يخفف من التحدي، يقرر بحكمة أن الكتمان أساس تفكيره: عليّ "أن أتجنب اظهار مدى اعتقادي بالمادية to avoid stating how far I believe in materialisme وفيما بعد سيظن البعض، وهم ينظرون إلى داروين على أنه امبيريقي ساذج، أن أصل الأنواع قد ولد من حيادية ايديولوجية صارمة، وما كان لداروين في الواقع أن يفعل ذلك قصداً: إذ ستكون نظرية الانتقاء الطبيعي "مادية" من خلال نتائجها، دون أن يكون المؤلف قد أراد ذلك. إن هذه الطريقة في تقديم الأشياء لا يمكن الدفاع عنها. كان داروين بالتأكيد رجل علم دقيق متشدد في مستوى المنهج، لكن هذا لم يمنعه من أن يستند على افتراضات فلسفية متمايزة جيداً، وكان ذلك منذ بداية عمله النظري الحقيقي (أي بدءاً من ١٨٣٧).

"كنت مخطئاً عندما انسقت وراء الرأي العام"

وعلى ذلك، يبدو أن داروين قد أبقى في الظل آراءه الحقيقية حول الله

(وحول دوره في تاريخ الطبيعة)، ففي مذكراته يعلن أنه بقي مؤمناً حتى تاريخ تال لظهور أصل الأنواع، وفي كافة الأحوال لا يمكن نكران أنه قد ابتعد عن المسيحية حوالي عام ١٨٣٨ ، وأنه قد رفض صراحة، وهو يفسر الظواهر الطبيعية، كل لجوء إلى الأسباب الغائية، "إننا لا نعلم شيئاً عن مشيئة الاله"، هذا ما يؤكده، ثم إنه "من غير المفيد" أن نستند إلى ذلك، على الأقل في خطاب علمي. يبدو لنا حالياً هذا الموقف اعتيادياً، لكن في بداية القرن التاسع عشر، كان الأمر مختلفاً، لقد ارتأى داروين في أصل الأنواع أن ينسب دوراً للخالق، وقد اعترف، مع ذلك في خصوصياته، أن ذلك كان خداعاً. هاكم ما كتبه إلى هوكر Hooker في آذار عام ١٨٦٣ : "لقد تأسفت طويلاً لأنني انسقت truckled للرأي العام، ولاستخدامي التعبير الانجيلي - الخلق creation -، كنت أريد في الحقيقة الكلام عن "ظهور apparition"، يعزى لعملية مجهولة تماماً". لنشر إلى أن داروين سيطلق فيما بعد على الانتقاء الطبيعي: "ألوهيتي"...

لم تعبر الاستراتيجية الداروينية عن نفسها بمناورات الهرب أو الكتمان فقط، فقد توجب أيضاً ايجاد أفضل الوسائط لنزع الاعتراف بنظرية جريئة، وما كان الأمر في الظاهر سوى مشكلة شكل، لغة، لكن في الحقيقة كانت بنية المحاجة نفسها معنية، وكان داروين يعلم أن فكرة الانتقاء الطبيعي لن تندمج في جسد المعارف العلمية إلا إذا ارتأت الجالية العلمية أنها متلائمة مع بعض الضوابط /المعايير الابستمولوجية، وتوجب إذن كشف هذه الضوابط والشروع بدءاً منها بخطاب مقنع قدر الامكان، ومن أجل ذلك استخدم داروين كل مصادر ثقافته الشخصية وأخذ بالحسبان بشكل خاص كافة النظريات الابستمولوجية لجون هيرشل John FW. Herschel وويليم هيويل William hewell التي كانت تعكس جيداً الآراء المسيطرة آنئذ على الجو العلمي[٢]

كان هيرشل وهيويل يريدان، على سبيل المثال، من النظرية العلمية الجيدة، أن تنبني تبعاً لتصور استقرائي، وأن تطرح Vera Causa أي

سبباً صحيحاً، وآلية تفسيرية بذاتها، ولكي يجعل مفاهيمه البيولوجية مشروعة، فقد استند داروين إلى هذه الأنواع من المؤشرات، ولم يكن المشروع سهلاً على الدوام، لأن السلطات المختلفة في المجال الابستمولوجي لم تظهر موافقة اجماعية على كافة النقاط.

عن التماثل، وعن دور مالتوس

وهكذا، بحسب هيرشل يجب على "السبب الصحيح" أن يتأسس على تماثل، ويؤكد هيويل بدوره على أن "السبب الصحيح" هو سبب يمتلك قدرة تفسيرية كبيرة: عليه أن يسمح بتفسير الوقائع التي تبدو ـ قبلياً ـ غريبة عن، بل ومناقضة لـالنظرية[٣].

لقد استخدم داروين وبكافة الوسائل، هذين النوعين من التسويغات، فباستناده على هيرشل سوغ نظريته من خلال تأكيده على وجود تماثل مذهل ما بين الانتقاء الاصطناعي والانتقاء الطبيعي (ليس الأمر بديهياً، حيث يعتبر الكثيرُ من علماء الطبيعة، على العكس، أن الانتقاء الاصطناعي يثبت قصور الداروينية! بسبب أنه لم يحدث أبداً لمربي أو مزارع أن أوجد نوعاً جديداً)، لكنه يلجأ إلى التصور الآخر أيضاً، فنظريته صحيحة لأنها تفسر ظواهر شديدة التنوع (إحاثية، وجنينية إلخ) .

تلخص رسالة داروين إلى بنتام G. Bentham ـ (٢٢ آيار ١٨٦٣) بشكل جيدٍ الملامح الأساسية لهذا البيان الابسستمولوجي: "في الحقيقة، على الإعتقاد بالانتقاء الطبيعي أن يستند في الوقت الراهن وبشكل كامل على اعتبارات عامة: ١ ـ إنه سبب صحيح من جراء الصراع على الحياة، ولحيثية جيولوجية أكيدة، وهي أن الأنواع تتبدل بشكل أو بآخر، ٢ ـ تماثُلٌ مع التبدلات في حالة التدجين بطريقة الانتقاء من قبل الانسان، ٣ ـ وبشكل أساسي فإن هذه الفكرة تربط كمية كبيرة من الوقائع، بوجهة نظرمعقولةً. إن استناده إلى فلاسفة العلوم، وبشكل متكرر، أمر لا يقبل الجدل، إما باستعماله للغتهم (مثلاً، من خلال مقابلته ما بين "القوانين

الصورية"، التي تكتفي بالوصف، وبين "القوانين الفيزيقية"، التي تقدم تفسيراً واقعياً)، وإما بتمسكه الصريح بسلطانهم، وهذا ما يفعله في كتابه عن التنويع حين يُدخِل "فرضيته عن التكوين الشامل Pangenese"، لقد قدم داروين وهو يفترض وجود البريعمات gemmules الدقيقة، تفسيراً لظواهر الوراثة، لكنه كان يعلم أن هذه الأفكار غير مؤكدة أبداً. وهكذا لكي يعذر نفسه، يستشهد بفكرة لهيويل: "يمكن للفرضيات في معظم الأحيان أن تقدم خدمة للعلم حتى وإن كانت ناقصة أو خاطئة".

من الممكن تبعاً لبعض المؤرخين، أن تضيء هذه الاستراتيجية الابستمولوجية يوماً ما بعض التفصيلات. لقد ناقش المختصون بداروين - مثلاً - ولفترة طويلة، موضوع الدور الذي لعبه مالتوس في أصل الأنواع، لقد قرأ داروين "محاولات في مبدأ السكان"، واستخلص منه فائدة، لكن لأي سبب بالضبط؟ يمكن تماماً أن يكون الجانب الرياضياتي لأفكار مالتوس هاماً بشكل خاص، فكما نعلم، كان هذا الأخير يعتبر أن المصادر الغذائية تتزايد تبعاً لمتوالية حسابية، أما الجماعات البشرية فتبعاً لمتوالية هندسية، ومثل هذه اللغة تسمح باستشفاف "قوانين" هي بالتحديد قوانين كمية، وكان من المناسب لداروين أن يستخدم هذه الفكرة، لأن هيرشل، وهيويل يعتبران حقاً أن القوانين التي من هذا النوع هي الأفضل، وهي الأكثر اقناعاً لرجل العلم. تكشف المذكرات الشهيرة عن فضيلة أخرى لمالتوس فهي تسمح برؤية الانتقاء على أنه قوة ("قوة مثل التي لآلاف الأوتاد" كما يقول داروين)، ومرة أخرى حصل ذلك لارضاء هيرشل وهيويل، اللذين كانا يقدّران كثيراً هذا النمط من الآليات التفسيرية.

لقاء غير مباشر لكنه حاسم: أوغست كونت

تخبرنا الدفاتر أيضاً أن داروين قد تأثر ببعض أفكار أوغست كونت، وفي الحقيقة لم يقرأ داروين النصوص الأصلية للفيلسوف الفرنسي، إنما قرأ فقط ما بين ٧ - ١٢ آب عام ١٨٣٨ تقريراً طويلاً لدافيد بريوستير David Brewster يتناول محاضرة في الفلسفة الوضعية، ها هو يكتب في ١٣ أيلول

إلى لايل Lyell:" هل قرأت المقالة عن كونت التي ظهرت في مجلة ايدنبرغ Edinbergh...؟ إنها أساسية، هنالك عدة جمل رائعة عن جوهر العلم ذاته، ألا وهو التنبؤ"، يصرح بريوستر أن كونت كان ملحداً، ويعتقد أن "كل علم حقيقي، يعارض جذرياً وحتماً كل لاهوت". وبهذا الصدد فإن اشارة داروين لهي ذات دلالة عالية، وبتلميحه إلى قانون الحالات الثلاثة (التي تَعْبُرَ الانسانية بحسبها، في تاريخها من الحالة اللاهوتية إلى الحالة الميتافيزيقية، ثم إلى الحالة الوضعية)، يسجل بهدوء: "إن علم الحيوان نفسه هذه الأيام هو لاهوتي بحت"، وفي نفس السياق يرى أن "فكرة الحالة اللاهوتية للعلم هي فكرة هائلة"، كل ذلك واضح من الناحية الفسلفية: يقدم داروين نفسه على أنه المنظّر الذي سوف ينقل، و"يريد"، علم الحيوان إلى المرحلة الوضعية. يريد كونت في الحقيقة أن يفسر كل شيء "بقوانين الطبيعة"، وأن يخلص العلم من كل لجوء إلى مشيئة الله، يسجل داروين: "إلى هذا تميل مفاهيمي الخاصة".

يرى ادوار مانيي Edwar Manier أن هـذا اللقـاء بين داروين وفكـر كونـت "كان حاسماً"، ومـن جهته، يظن سيلفـان شـويبـر Silvan Schweber أن داروين قد وجه إلى كونت أفضل مديح: لقد أخفى من مذكراته صفحات معينة كان بامكانها أن تظهر مقدار ما يدين به للفيلسوف. لكن تظل بعض التشددات مرئية، ويجب الحذر من التبسيط الشديد لمنطلقات داروين النظرية، لقد كان متفقاً مع كونت من أجل ازاحة كل ما يعني أنه تدخل إلهي، لكن على العكس من الفرنسي، لم يكن يريد أن يكتفي بايجاد "قوانين" تصف الروابط، إنما على غرار هيرشل كان يريد أن يكشف عن التفسيرات السببية. وبالتفصيل، فإن أنواع الحوارات الابستمولوجية التي انكب عليها داروين هي معقدة تماماً، يجب تحليلها من مستويات متعددة، ودون أن ننسى أن منطلقات داروين لم تكن محددة بضرورات "العلم" فقط، بل باعتبارات اجتماعية ملموسة تماماً.

الرقابة الابستمولوجية ـ اللاهوتية على العلم:

فهم داروين، كما يقول شوبير، "أن انكلترا عام ١٨٣٩ لم تكن مهيأة لاستقبال معتقداته المادية"، ومن الطبيعي إذن أن يكون قد كيف نفسه لمتطلبات الوضع تاركاً نفسه يكذب قليلاً، ثم إن زوجته كانت متدينة، فلماذا يسيء إليها؟ وفي كافة الأحوال، هناك رقابة اجتماعية ـ ثقافية معينة تفعل حتى داخل المؤسسات العلمية. عندما ظهر "آثار الخلق" لشامبرز Chambers عام ١٨٤٤، وجد داروين الفرصة ليتحقق من أن أفكار التطوريين تحرض ارتكاسات رفض عنيفة، وأن الدوافع الرئيسية لهذه الارتكاسات لم تكن من طبيعة علمية أو ابستمولوجية حصراً. وعام ١٨٤٥ تكلم هيرشل أمام الجمعية البريطانية لتقدم العلوم التي كان يرأسها، لقد كان جازماً: "إن المبادئ النهائية للمعتقدات الدينية هي مقدسة، ويجب أن لا تكون موضوع شك أو تساؤل"، وإن كل انتهاك سيكون "أسوأ من الجنون، سيكون خيانة تجاه مشاعرنا السامية".

كان للتحذير الممزوج باجراءات منهجية وابستمولوجية بحتة، كان له ثقله[٤]، وقد أحسن داروين عملاً أن يحملها محمل الجد. صحيح أن الكثير من أعدائه المسيحيين سوف لن ينخدعوا، فهم سيقومون بالتمييز (نسترجع هنا كلمات آدام سيدغويك ذاتها)، ويلاحظون أن نظرية الانتقاء الطبيعي غارقة كلياً بالمادية، بل بالمادية الملحدة[٥]، ورغم ذلك عرف داروين أن يرى الأشياء من جانبها المناسب، على الأقل إذا صدقنا رسالة أرسلها إلى الناشر بصدد كتاب قادم: "إنني مقتنع أن الفصل الذي يتناول الانسان(...) سيجلب لنا كمية من الشتائم، لكن أعتقد أن الشتائم هي لصالح مبيع كتاب ما أكثر من المدائح"، ومن الملائم تحديد أن هذه السطور تعود إلى عام ١٨٦٧: وفي تلك الفترة كان نجاح أصل الأنواع قد تأمّن بشكل واسع. أما قبل ثلاثين عاماً، فقد كان داروين أقل جسارة بكثير.

هوامش الفصل الاول

١ ـ تبعاً لسيلفان شويبر Schweber.S أنه في آب ١٨٣٨ استوعب داروين بوضوح "السمات الأساسية لآلية التطور".

٢ ـ كتب جون هيرشل حول فلسفة العلوم، لكنه كان رجل علم من الناحية المهنية (على غرار أبيه الفلكي ويليام هيرشل). أما هيويل فقد كان ذا ثقافة علمية متينة.

٣ ـ هذه الفكرة موجودة كذلك عند هيرشل.

٤ ـ هاجم هيرشل، مع غيره، فكرة كومت القائلة بأن على العلم أن يكتشف بشكل أساسي "القوانين" (وليس الأسباب).

5 -Voir D. Hull: Darwen and his critics, Harverd University Press, 1973, p. 161

بالطبع لم تكن المعارضة الدينية لأفكار داروين، لاكاملة ، ولا موحّدة، انظر على سبيل المثال:

M. Ruse، The relationship between science and religion in Britain, 1830 - 1870, Church History, 44 (1975), 505 - 522.

II

خصم نموذجي للداروينية:

لويس أغاسي

II

خصم نموذجي للداروينية:

لويس أغاسي

يقول هيكل Haeckel في الطبعة الجديدة لـ "التاريخ الطبيعي للخلق"[١]: "مات لويس أغاسي في كانون الأول عام ١٨٧٣ واختفى معه آخر خصم جدّي للداروينية"، ومع تقديره للنقد المتعنت تجاه التطورية، فقد شدد على أن حملاته كانت "بمنتهى الضعف"، وكان لداروين رأي مماثل، فهو يعترف بقيمة خصمه، ويصرح: "من الواضح أن لإسم اغاسيز ثقل كبير ضدنا"، لكنه يبادر فينكر صحة حججه: "يفاجئني أن لا يكون قد نجح في كتابه إلى ما هو أفضل"[٢].

واليوم يظهر اسم أغاسي في الكتب المخصصة للداروينية تحديداً، حيث يلعب دور "الشرير" مقابل "الطيب"، ويعتبر رمزاً لنمط معين من مقاومة "التقدم العلمي". لكن هذا السويسري، المولود في ٢٨ أيار ١٧٩٧ في Motier - en - vuly كان شيئاً آخر تماماً: فهو رائد في علم الأسماك، وفي علم الاحاثة، والجيولوجيا، وحتى في علم الجنين. إن مهنته الطويلة والمتقلبة كانت فضلاً عن ذلك مثالاً لنواحي كثيرة، ليس فقط من وجهة نظر علمية، بل من وجهة نظر اجتماعية؛ وبعد استقراره في الولايات المتحدة الاميريكية لعب دوراًأساسياً من خلال ايصال حماسه لعلم الحيوان إلى ميادين عديدة، وانشائه ورعايته لعدة مراكز للبحث والتعليم، ومساهمته في انشاء الأكاديمية الوطنية للعلوم عام ١٨٦٣ خلال حرب الانفصال. كان هذا السويسري -

الاميركي مثقفاً متنفذاً بالتأكيد، لكن ربما كان بإمكانه أن يصبح رجل أعمال، بل ومغامراً. تغلب خلال دراسته في هيدلبرغ على أربعة مبارزين ألمان، واطلق نفسه مرات عديدة في منشآت للنشر، كلفته غالياً وارتدّت عليه بشكل سيء.لقد كسب وصرف، من أجل العلم، مئات الآلاف من الدولارات، وتعرض لصراعات صاخبة مع الناس، كانت تُسَوَّي، بفضل هيئة حكم، لصالحه إلى حد ما. وإذا كان زواجه الثاني ناجحاً فإن للأول قصة مؤلمة. كان ابن الكاهن التقيP'ietiste لقرية موتيي ذا طبع مختلف عن ذلك الذي ننسبه عادة لعلماء الطبيعة.

البدايات الصعبة لعالم أسماك

لم يكن كل شيء سهلاً أمام أغاسي الشاب، لقد شغف مبكراً بالعلوم الطبيعية، أما والده فكان يفضل لولده أن يصبح طبيباً (ولهذا السبب سيحصل عام ١٨٣٠ على دكتوراه في الطب،مع قصد راسخ بأن لا يستخدمها أبداً)، وخلال دراسته في جامعة زيوريخ، وهيدلبرغ، وميونيخ، تعرض لفاقات مادية شديدة، وسيوضح أغاسي فيما بعد أن فقره، وهو يمنعه من شراء الكتب، ربما كان قد اسدى إليه خدمة: "هذا ما جنّبني أن أصدق سلطان ما هو مكتوب، لقد أمضيت جل وقتي في تشريح الحيوانات وفي دراسة تشريح الانسان دون أن أنسى متعي المفضلة: الصيد، والتجميع"؛ رسم كافة الطيور في مجموعة أحد أساتذته، ونسخ بخط يده مجلدين عن التاريخ الطبيعي للحيوانات اللافقارية للامارك، "لقد فهمت أخيراً أن دراسة الأشياء بذاتها هي أكثر جاذبية بكثير من الكتب التي كنت أطمع بها." يصل عام ١٨٢٧ إلى ميونيخ، ويدرس علم الجنين مع دولنجرDollinger ويتعلم جيداً استعمال المجهر، ولم يكن أحد في هذه الجامعة مختصاً بالأسماك، فيقرر أغاسي أن يعمل في هذا المجال الذي لن يكون له فيه من منافس[٣]، جلب له أحد أصدقائه العديد من الأسماك من البرازيل، وكلفه أن يضعها في

جدول، ويظهر العمل تحت عنوان لاتيني جميل*: وبدهاء يهدي أغاسي عمله إلى كوفيي Cuvier الذي يعترف بجدارة هذا العمل، يتقدم إلى الدكتوراه في العلوم الطبيعية، ويدرس خلال عامين أسماك المياه الحلوة، والأسماك الأحفورية، ثم يوهم والديه بأنه سيعمق معارفه الطبية، وفي نهاية ١٨٣١ يذهب إلى باريس، وهناك يقابل كوفيي، إنها مرحلة هامة وصعبة: لأن كوفيي كان يحضر عملاً عن الأسماك، وهذا ما كان الشاب أغاسي قد شرع به، كيف سيكون رد فعل المعلم؟ ها هو كل شيء يسير نحو الأفضل: استنكف كوفيي بشهامة عن مشروعه الخاص، ووضع تحت تصرف أغاسي مجموعاته وملاحظاته الشخصية، إنها فرصة لم تكن مأمولة، يموت كوفيي عام ١٨٣٢ ويصادف أغاسي أيضاً حظاً آخر، وهو صداقة الكسندر دو هومبولت Alexanedr de Humboldt الذي سيقدم في ظروف كثيرة، مساعدات مفيدة.

أغاسي ونظرية العصر الجليدي

يقبل أغاسي منصب أستاذ في نيوشاتل، كانت حرفته كباحث قد انطلقت جيداً. تظهر ما بين ١٨٣٣ و ١٨٤٤ المجلدات الخمسة لـ "أبحاث حول الأسماك الاحفورية"، وفيها صنّف ووضع بشكل ممتاز حوالي ١٧٠٠ نوع. وكذلك يكتب دراساته الوافية حول شوكيات الجلد، الحية والاحفورية (٤ مجلدات، ١٨٣٨ - ١٨٤٢)، ويهتم أغاسي، محاطاً بمساعديه، بمواضيع مختلفة، دون أن يؤمن ذلك تمويله، لكن النتائج كانت جيدة على الصعيد العلمي. يكتب له هومبولت عام ١٨٣٧: "أخشى أن تفرط في العمل، وبصراحة أكثر، أن تشتت ذهنك في الكثير من المواضيع بآن واحد". لقد كان هذا التشتت على كل حال مثمراً، وبناء على دعوة شاربنتيي Charpentier صاحب معامل ملح في بكس، ينكب أغاسي، مع غيره، على مشكلة الجليد، كان يُعتَقَدُ في تلك الفترة أن بعض الانحاء الصخرية التي تقع في مناطق ألبية مختلفة، قد أتى بها الماء إلى مكانها، لكن شاربنتيي كان يعتقد أن ذلك يعزي إلى فعل

الجليد، واعتنق أغاسي هذه الفكرة، وذهب بها أبعد من شاربنتيي، قرر أن يبني محطة مراقبة على جليد الآر Aar، نظم فريقاً وجمع المعطيات التفصيلية عن مركز الجليد، وحرارته.. الخ، وستفضي هذه الأعمال إلى نظرية العصر الجليدي: ليست الطوفانات ولا الكوارث الأخرى هي التي بدلت مساحات واسعة من اوروبا، إنما طبقات الجليد(٤)، يتبنى لايل، المعلم الكبير في الجيولوجيا، ويطبق هذه الفكرة التي تجعل العديد من الظواهر مفهوماً. كان ذلك نجاحاً باهراً. لولا غيمة عابرة: يلومه شاربنتيي، وكارل شمبر Karl Schimper صديق أغاسي، على عدم اعترافه الكافي بالدور الذي لعباه، في صياغة نظرية العصر الجليدي. تحدث معارك، وعداوات قاسية، وسيتكرر السيناريو، لقد كان هذا المقدام أغاسي يمتلك فن اشعال فتيل الصراعات.

حملة اميركا

كانت سنة ١٨٤٥ صعبة: تعود زوجته سيسيل إلى أهلها، يهاجمه أعداؤه، وتسبب له دار النشر قلاقل مادية كبيرة، لكن ها هو معهد لويل في بوسطن يدعوه ليقيم ندوات في اميركا، يقلع أغاسي في أيلول ١٨٤٦ ويتسابق الاميركان للاستماع إليه، إنه النصر، لقد كان أغاسي محاضراً لامعاً، ويقدر كثيراً جو القارة الجديدة: "أي شعب هذا!(...) من العبث أن أحاول اعطاءكم فكرة عن هذه الأمة العظيمة، التي تمر الآن من الطفولة، مع ما للاطفال المدللين من عيوب، إلى النضج، والتي تمتلك مع ذلك نبالة كبيرة في الطباع، وحماسة الشباب، إن نظرهم يتجه كلية صوب المستقبل(...)، وهؤلاء الناس جديرون بأن يطيروا بأجنحتهم الخاصة، فلماذا لا نساعدهم في انطلاقتهم؟" تعرض عليه هارفارد كرسياً، سيحتله عام ١٨٤٧ ، تبقى زوجته في اوروبا تنتظر الموت بالسل. لكن المشكلة التي تربك أغاسي هي من نمط آخر: أي لقب سيأخذه في هارفارد؟ إن آساغري Asa Gray يدرس هناك "كأستاذ للتاريخ الطبيعي" ، ولهذا يُعرَضُ عليه أن يكون "أستاذ الجيولوجيا"، كان ذلك قليلاً بالنسبة

لأغاسي، واخيراً تم انتخابه "كأستاذ الجيولوجيا وعلم الحيوان". لقد اكتمل المجد.

يستقر بكامبردج، تموت زوجته ليتزوج بعد ذلك بقليل، يتسبب واحد من مساعديه القدامى، ديزور Desor، بفضيحة كبيرة، يشتمه، وينصلح كل شيء، ويشرع أغاسي بالعمل: يجمع أسماكاً جديدة ويدرس الأرصفة البحرية في فلوريدا، ويقوم بأبحاث في علم الجنين[٥] واضافة لذلك يصمم مؤلفاً يغطي التاريخ الطبيعي للولايات المتحدة بشكل كامل (مساهمة في التاريخ الطبيعي للولايات المتحدة ١٨٥٩ - ١٨٦٢)[٦]، ينبه أغاسي في بداية كتابه الاوروبيين من أن الأسلوب ملائم للولايات المتحدة، ثم إن هذا النص ليس موجهاً إلى متخصصين فقط، بل إلى الجمهور العريض: "علي أن أتوقع أن يقرأني العمال والصيادون والمزارعون"، ذلكم هو واحد من أهدافه: رفع المستوى العلمي العام لهذا البلد، حيث كان النهم للمعرفة شديداً. لقد قبض أغاسي أمر مهمته في التعليم وفي تعميم العلم بشكل جدي لدرجة أن ذلك ربما أساء إلى ابحاثه. وعندما افتتحت زوجته الثانية "مدرسة للسيدات الشابات" كان يعطي بشكل منتظم العديد من الدروس، وبشكل عام ظل دائماً مناصراً ديناميكياً، ومحرضاً بشكل خاص للطلاب، وسيحب دائماً، (حين يتعلق الأمر بالصراع ضد التطورية) أن يتوجه إلى الجمهور العريض، وليس إلى النخبة العالمة فقط. لقد أراد أن يكون داعية للعلوم الطبيعية في بلد فتي، وقد نجح إلى حد كبير في ذلك، أما مجموعة مقالاته (منهج في دراسة التاريخ الطبيعي) لاقت نجاحاً منقطع النظير: تسعة عشر طبعة.[٧]

انجاز عظيم: متحف الحيوان المقارن في هارفارد

هاهو مشروع آخر كلفه الكثير من الجهد، ويرمز جيداً إلى طموحاته، وهو ايجاد متحف ضخم لعلم الحيوان المقارن في هارفارد.. لقد نجح من خلال عناده، وأحياناً بدهائه، في الحصول على كميات ضخمة من الأموال بعد مراسلاته إلى نصراء العلوم والآداب، والتجمعات الصناعية،

والسلطات العامة. ودون كلل قام بجمع العينات، ومن غير أن يكتفي أبداً، أراد أيضاً أن يحضر مجموعة هائلة من أسماك العالم كله، وذهب عام ١٨٦٥ بفضل رجل أعمال من بوسطون، في حملة إلى البرازيل، وأحضر ٨٠,٠٠٠ عينة. يدفعه صراعه ضد داروين إلى تجاوزات مدعاة للنقاش، وتعاني مكانته قليلاً لدى رجال العلم. ورغم ذلك فإن اغاسيزأبعد ما يكون عن انسان بلغ مداه: لم يعدم وسيلة في أن ينصح مؤسسي جامعة كورنيل، وفي أن يطبع أعماله في الجيولوجيا، وفي أن يشتبك بمشاحنات علمية وادارية جديدة، وفي أن يسافر من نيويورك إلى سان فرانسيسكو عبر مضيق ماجلان، ويظل رغم بعض الجهد من أجل فهم نظرية التطور، معارضاً متصلباً: فقد نجح، بزيارته إلى جزر غالاباغوس Galapagos ذات المكانة العالية في الفكر الدارويني، في استخلاص أن داروين لم يفهم شيئاً، وأن الوقائع ضده.

وهاهي النهاية تقترب، ينشيء مع عودته من حملته في اميركا الجنوبية مدرسة خاصة، موجهة للأساتذة الاميركيين، في Penikes island لقد بلغ الـ ٦٦ سنة،لكن ظل مثابراً على العمل وعلى التعليم، وعلى المطالبة باعتمادات جديدة لمتحفه. يشكو في ٦ كانون الأول ١٨٧٣ من تعب شديد، فقد أصيب بنزف دماغي، يستلقي لكي لا يقوم هذه المرة أبداً، توفي في ١٤ كانون الأول، وعلى قبره وضعت صخرة ثقيلة من جليد الآر، ونقشت عليها كلمة واحدة كان قد انتقاها بنفسه كشاهدة: "المعلم... teacher".

أغاسي يؤمن "بالخلق الخاص"

كتاب باهر في علم الاحاثة، وأعمال هامة عن الجليد، وجهود مثمرة لتطوير العلوم الطبيعية في الولايات المتحدة، كل ذلك يسجل لصالح أغاسي. لكن الحقيقة المرة، للأسف، تكمن هنا: كان معادياً للداروينية، وكما يقول الكسندرادامس Alexendre Adams: "من خلال اخلاصه لكوفيي وبسبب قلة بصيرته الذهنية المتصلبة، حاول أغاسي أن يعيق العلم،

ولقد نجح في ذلك بشكل من الأشكال". يستحق حكم بلاموارbه كهذا بعض التعليق، لأنه، بهذا الشكل، يكاد يقدم للقارئ صورة شديدة التبسيط عن وضع البيولوجيا في منتصف القرن التاسع عشر. إن التطورية تعاني، حتى في هذه الأيام، من مصاعب حقيقية، ولنا أن نتوقع، مسبقاً، امكانية قيام معارضات جدية حوالي العام ١٨٦٠ ، إنني لا أفكر أبداً "باعادة الاعتبار" لأغاسي، فحتى لو قرئ دون احكام منحازة سلفاً ومناوئة، تظل محدودية تفكيره البيولوجي غير قابلة للانكار، لكن هل هذا فقط بسبب كونه معادياًللداروينية؟ أو بسبب أنه قد صاغ معارضات ضد الداروينية؟، في الحقيقة، أن ضعف أغاسي لا يكمن، بالنسبة لشخص معاصر، في مواقفه النقدية فقط أو على وجه التخصيص، إنما وفي المقام الأول، في تأكيداته المذهبية، بسبب أنه كان يؤمن "بالخلق الخاص"، أي بتدخلات متكررة للخالق: بعد كوارث جيولوجية ضخمة تظهر حيوانات ونباتات جديدة على الأرض بفضل الفعل المباشر لله. هاكم كيف يلخص أغاسي بنفسه نظريته: "تبدلت الأرض بفواصل متكررة بل ومتواترة، بل حتى ومفصولة عن بعضها بفترات طويلة جداً ثم تبدلت أيضاً، حتى توقفت أخيراً بوضعها الراهن، ولنفس السبب انقرضت الحيوانات، والنباتات، كل بدوره، وحلت محلها كائنات جديدة، إلى أن استحضرت للوجود تلك التي تعيش في أيامنا هذه، والانسان على رأسها"(٨). لم تكن هذه الفكرة جديدة، فقد وضع كوفيي، ببعض الحذر، في "مقالات عن تقلبات الأرض" بعض الأفكار التي تم تضخيمها، وتقديمها بشكل دوغمائي(٩)، وعليه فقد وضع آلسيد دورييني|A .D′orbigny الخلق الأول في العصر الأولي السلوري، والخلق الثاني في العصر الديفوني، وقد حدد بدقة أن الحياة على الأرض قد أنتجت، بعد أن دمرت سبعة وعشرين مرة، مخلوقات مختلفة، لقد كان يعتبر ذلك "واقعة"، مع اعترافه الكامل بأنها غير مفهومة(١٠) ويلاحظ لانكليزي ادام سيدغويك، من جهته، آثار الترقي في تعضي الأشكال

الحية المتعاقبة، في الرسوبات الأقدم للقشرة الأرضية، لنشر في السياق إلى الكلمة المفتاح: الترقي، إنها تذكرنا أن مذهب الخلق المتمايز كان متوافقاً تماماً مع فكرة الكمال المتنامي للكائنات الحية، بترقي تعضيها، وتنظيمها. يمكن لقارئ مستعجل أن يعتقد، وهو يقرأ سيدغويك أنه كان تطورياً: ألم يتكلم عن "تطور متدرج للقدرة الخالقة، المتظاهرة بميل مترق نحو نمط أعلى من التنظيم والتعضي؟" إن نظرية الترقي لا تتضمن التطورية، لأنه كما يؤكد سيدغويك "لم يتم نمو هذه الحيوانات المتعاقبة من خلال تحول، بل بفضل اضافات إلى الخلق"[١١] يؤكد ذلك ضرورة أن نكون حذرين ونحن نقرأ نصوص القرن التاسع عشر: إن مفهوم التطور قد يكتسي معنى مختلفاً تماماً عن الذي يمتلكه هذه الأيام بشكل عام عندما نتكلم عن التطور البيولوجي[١٢] لقد كان التعبير الشائع من أجل الاشارة إلى التحولية هو: تحول Transmutation الأنواع (وكذلك كان يتم الكلام عن نظرية الأصل descendance)[١٣].

البحث عن الخطة الالهية

تراسل سيدغويك وأغاسي حوالي عام ١٨٤٤ ومنذ ذلك الحين، اتخذ هذا الأخير، موقفاً مضاداً لأفكار لامارك، ودو جيوفري سانت هيلير[١٤]، لقد نشر شامبرز chambers عام ١٨٤٤ كتاباً مغفلاً، ظهرت فيه بوضوح وبدهاء اطروحة التطور، وهو "آثار التاريخ الطبيعي للخلق"[١٥]، لقد حرض نجاح هذا الكتاب هجومات من قبل "المحافظين" وخصوصاً من قبل هيوغ ميلر Hugh Miller الذي رد عليه عام ١٨٤٩ بطبع كتاب "بصمات الخلق"، هاهو حدث ذو دلالة، يكتب أغاسي عام ١٨٥١ مقدمة تقريظ للطبعة الاميركية لهذا الكتاب الأخير. إن المعركة بين أنصار التحولية، والمؤمنين بنظرية الخلق كانت محصورة قبل ظهور أصل الأنواع، ففي حين كان الهدف النهائي لأنصار التحولية هو تفسير تشكل الأنواع من خلال اللجوء إلى "القوانين العامة للطبيعة" (أي القوانين الفيزيقية عملياً)، فإن مؤمناً بنظرية الخلق، مثل أغاسي يرى الظواهر الحية على أنها

مصممة ومخطط لها من قبل خالق في غاية الذكاء، وبرأيه يجب أن لا نقول أن الله يستخدم القوانين الفيزيقية (العلل/ الأسباب الثانية) لكي يبعث الحياة، وينوع الأشكال الحية، لأن الحياة "تظهر شيئاً من الترتيب الخاص والأسمى، ولا يمكن تفسيره بالأفعال الفيزيقية". لقد كان طموحه أن يبرهن أن "خطة الخلق هذه، التي تتلاشى أمامها حكمتنا الأكثر سمواً، لم تأتِ من الفعل الضروري للقوانين الفيزيقية، بل على العكس تم ادراكها بحرية من خلال عقل كلي القدرة، ونضجت في ذهنه قبل أن تتظاهر تحت أشكال خارجية ملموسة"، ويضيف: أنه بهذا الشكل "سنتخلى، مرة وإلى الأبد، عن النظريات المؤسفة التي تعيدنا إلى قوانين للحصول على تفسير كل معجزات الكون، والتي تدعنا ـ باستبعاد الله ـ أمام فعل رتيب، غير متبدل للقوانين الفيزيقية، مخضعة كل الأشياء إلى مصير محتوم"(١٦).

إن فكرة المخطط موجودة في صميم تفكير أغاسي: يوجد مخطط للخلق، مفكر به مباشرة من قبل الله. لقد حاولت سلسلة كتب متناسقة الرأي، (أعمال بريدج ووتر Bridge water حول قدرة وحكمة، ورحمة الله المتظاهرة في الخلق) في سنوات ١٨٣٠ أن تبرهن على وجود الله من خلال دراسة الطبيعة، لكنها كانت تكتفي باظهار "ملاءمة الوسائط للغايات". أما أغاسي فقد كان يريد المضي ابعد من ذلك لأنه يمكن الرد بسهولة على حجج أعمال بريدج ووتر من قبل أنصار الأسباب الطبيعية، ومثال ذلك "الحجة المستنتجة من العلاقة بين العضو والوظيفة"، فهي ليست مقنعة، وما ذلك إلا أنه "توجد أعضاء ليس لها وظيفة"، ويقدم أغاسي أمثلة عليها "كأسنان فك الحوت التي لا تنغرز في اللثة، وحلمات الثدي لدى كافة ذكور الثدييات". وبالنسبة له ليس لهذه الأسنان ولهذه الحلمات "أي هدف عملي"، إن الهدف الحقيقي هو "تتبّع مخطط محتوم"، ويقارن الله بمعماري "يعيد خارجياً انتاج التنسيقات بهدف تناظر وتناغم الأبعاد"(١٧).

يضع أغاسي نفسه وبمنتهى السهولة مكان الخالق، ويعيد تشكيل أفكاره الجمالية و غيرها، إنه يقلد بجرأة العقل الالهي وهو يفسر مثلاً بعض التوافقات بين الأشكال الحية بالاستعانة بمفهوم التنبؤ Prophe'tie: "إن الأنماط التنبؤية بالمعنى الحرفي هي التي تدل في تعقيدات بنيتها، على تنسيقات أخرى ستتحقق فيما بعد"(١٨). إن هذه العلاقة التنبؤية في نظر أغاسي "صريحة تماماً" وتقدم "البرهان غير المتوقع على أن مخطط الخلق كان بكامله متعمداً بعد طويل تأمل وتروّ، قبل أن ينفذ". وهاكم مثالاً للأنماط التنبؤية: "الزواحف المجنحة، التي سبقت الطيور على الأرض، والاكصورات التي أتت قبل الحيتان" إننا نرى إلى أي مدى ابتعد أغاسي عن التفسير التحولي، إن معارفه العلمية واسعة، لكن منذ أن يهم بتنظيم "الوقائع" بشكل متماسك، فإنه يكتفي بالامكانية السهلة من خلال تجميعها ضمن مخطط ذكي.

إذا لم تكن الأنواع موجودة، فكيف بامكانها أن تتنوع؟

يعلن، وهو يلخص أفكاره، اثنين وثلاثين افتراضاً عاماً، تأخذ شاكلة اهزوجة، لأنه في الاثنتين وثلاثين مرة يكرر، دون كلل، وكلمة كلمة ما قد لاحظه أنه "يظهر ذكاء":

- ترابط كافة خواص الطبيعة يظهر الذكاء
- وحدة المخطط(...) تظهر الذكاء
- ما يدعى هذه الأيام باسم التشابهات الخاصة(...) يظهر الذكاء.
- التدرج الذي يمكن تقصيه(...) يظهر الذكاء.
- التوازي بين ترتيب تعاقب الحيوانات والنباتات(...) والتدرج الذي تبديه الكائنات العضوية الحالية، يظهر الذكاء(١٩).

ويتابع بهذا الشكل إلى أن يكاد يمتلك القارئ المعاصر انطباع بأنه يشارك في طقس من الطقوس، ومن الناحية العلمية، فإنه في كافة الأحوال، يترتب على هذا المفهوم الذي يجب أن يسمى ميتافريق (بالمعنى الدوغمائي

للكلمة)، نتائج محددة بدقة لدى أغاسي، فبدلاً من تفسير وجود نوع ما بالأسباب الفيزيقية، يفسره من خلال أن الله صمم نمطه المثالي، وبعد ذلك أنجزه بشكل فوري. يعبر أغاسي عن نفس الفكرة بتلميحه إلى وجود "مبدأ لا مادي /مفارق" ومن هنا هذا التعريف الشهير: "سيصبح التاريخ الطبيعي في يوم ما تحليلاً لأفكار خالق الكون المتبدّية في المملكة الحيوانية والمملكة النباتية، بالشكل الذي كانت عليه في العالم اللاعضوي"، وخلف هذا التأكيد العام ترتسم مسلمتان هامتان، تبعاً للأولى توجد وهدة عميقة بين العضوي واللاعضوي: فرغم أن الحياة "مزروعة بعمق في قلب الطبيعة العضوية" فإن هذه لا يمكنها أن تدرك تلك. وتبعاً للثانية، فإن الأنواع لا تتحول، قد تنعدم، لكن لا تتحول. إن أغاسي في هذه النقطة، افلاطوني: كل نوع مؤسس على فكرة الهية، على تفكير خاص من قبل الخالق، ويكمن عمل عالم الطبيعة في أن يجد النظام الذي شاءه الله، وأن يعيد بناء "تصنيفات" مشروعه. ومن حيث المبدأ يجب على التصنيف البيولوجي أن لا يحتوي شيئاً اعتباطياً، فهو منسوخ عن الواقع بنقاوة وببساطة، إنه يعكس إنفصالاته وتمفصلاته الموضوعية.

وجهة النظر الجوهرية هذه مختلفة بداهة عن تلك التي لداروين، ليس ذلك أن هذا الأخير لم يعطِ اية قيمة لمفهوم النوع: فقد كان يعرف، رغم الصعوبات الهائلة المصادفة في مشروع التصنيف، ورغم الريبة في بعض التقييمات، ودور المصطلحات، كان يعرف فائدة استخدام هذا المفهوم في وصف جماعات الكائنات الحية وتطورها. إلا أنه لم يجعل من النوع نموذجاً مثالياً مطلقاً arche´typeأي موديلاً سامياً، وساكناً، لقد جعله، بشكل ما، نسبياً وخاضعاً لمفهومه العام عن التطور، الذي يمنحه، لوحده، معنى مقبولاً (٢٠). وعندما زعم أغاسي أنه يعتقد بأن مفهوم النوع، ضمن النظرية التحولية، قد أفرغ من أي محتوى ـ أظهر داروين بعض الانزعاج: "يا لسخف هذه المغالطة المنطقية: إذا لم تكن الأنواع موجودة، كيف يمكنها أن تتنوع؟، كما لو أن أحداً قد شك في يوم ما بوجودها الزمني"(٢١) يطرح

اغاسي، في الحقيقة، المشكلة بتعابير كل شيء أو لا شيء: النوع ثابت، أو أنه لا يوجد، إن تعريف النوع ذاته يمنع كل فكرة تحولية.

صعوبات اللجوء إلى التجربة

إنه لأمر أساسي الاشارة إلى غموض العرض التالي الذي يلخص تفكير اغاسي: النوع هو ذات أو كيان مثالي، محدود بشكل طبيعي وبلا تغيير[٢٢]، إن ذلك تبيان أساسي، لأنه يرفض وجود "عبور" من نوع إلى آخر، وجود "تحول" للأنواع من خلال "تعديلات مترقية، منتظمة، وثابتة"[٢٣]، لكن كيانه ليس سهل التوضيح، وهنا تطرح المشكلة الكلاسيكية في التمييز بين الأحكام التحليلية، والأحكام التوليفية. يمكن للسؤال أن يصاغ، بشكل فظ قليلاً لكنه واضح، على هذا النحو: هل الأمر ببساطة، مجرد تعريف، شكل لمصطلح لغوي، ليس، بما هو عليه، صحيحاً، وليس خاطئاً؟ أم هو تبيان "توليفي"، بمعنى أنه يقدم معلومات عن العالم الخارجي، وبالامكان نفيه أو اثباته من خلال التجربة؟

في الحالة الأولى، لا يمكن أي رفض بالمعنى الدقيق، ولا شيء يمنع اغاسي من انتقاء التعريفات التي ترضيه، شريطة أن نتحقق. وكل ما هنالك، يمكن إلقاء اللوم عليه بسبب طرحه لتعريفات غير ملائمة، وصعبة التطبيق إلخ... أو قد يبدو أيضاً أنه لا يوجد نوع ينطبق بدقة على تعريفه، لكن ما يحتسب والحالة هذه، أن هذا التعريف لن يكون خاطئاً بذاته، قد يكون فقط غير وافٍ بالغرض، أو غير مفيد. وعلى العكس من ذلك في الحالة الثانية، يبدو التبيان على أنه زعم أكيد عن العالم الحي، ويؤكد وجود انفصال وراثي جذري بين الأنواع، وحينئذ قد يبدو الأمر بسيطاً، إذ يكفي أن نستشير الوقائع من أجل التحقق. هاهو الحل المثالي: لنلجأ إلى معارف علماء الطبيعة، وسنعرف فيما إذا كان صحيحاً أن الأنواع لها "حدود طبيعية" محتومة مرة وإلى الأبد. وبشكل مجرد، يمكن لهذه الطريقة في تحليل الوضع أن تعتبر صحيحة، لكنها من الناحية العملية ليست شديدة الاقناع بالنسبة للمؤرخ، لأن الملامح "التحليلية" و "التوليفية" هي في الحقيقة متداخلة بشكل

صميمي، فمن جهة، لم يكن اغاسيز يفكر قطعاً بإطلاق تعريف بسيط، إنما كان يدعي، على العكس، وصف ما كانت عليه "الأنواع" الحيوانية والنباتية في الواقع - لكن من جهة أخرى ليس صحيحاً القول أن "الوقائع" تقدم وسيلة بسيطة لحسم المسألة.

يمكن أن نقبل، في الحالة المثالية، أن بعض الحالات التجريبية كانت ستسمح بشكل يقيني بتقرير فيما إذا كانت الأنواع تستطيع "العبور" فيما بينها أو لايستطيع، وحينئذ، كانت ستصبح المجادلات الطويلة التي نعرفها، دون موضوع، إلا أن الحقيقة التاريخية هي شيء آخر تماماً، إن "الوقائع" المعروفة كانت، حتى بالنسبة لأفضل المراقبين والمصنفين، عاجزة عن كشف الحقيقة بشكل فوري الاقناع. وعلى ذلك أن لا يفهم بشكل تشكيكي، أو "لاعقلاني"، لأن مسألة البيولوجيا التي كانت موجودة في صميم المناقشات، كانت مسألة رصينة، وكان اللجؤ إلى "التجربة" ممكناً إن لم نقل بسيطاً أو بديهياً. يجب فقط الاعتراف، خاصة في الفترات الحاسمة، بأن طريقة ادراك وملاحظة الوقائع هي تابعة للنظرية، وعندما تقام أصولية نظرية معينة، فإننا نميل إلى تجاهل هذه التبعية. وأقصى ما هنالك تصبح "النظرية" واقعة، أو ينظر إليها على الأقل كواقعة، وهكذا ليس من المبالغة القول أن الدورة الدموية كانت في البدء نظريةً، بمعنى تبياناً يتضمن معقولية، إلا أنها تمضي أبعد من الملاحظات المتاحة، وفيما بعد اعتبرت، عمليا، كواقعة، بمعنى شيء ما "نراه"، ولا يمكن أن يكون موضع تساؤل. وحوالي ١٨٦٠ ، كان التطور، حكماً، أبعد ما يكون عن "واقعة" بهذا المعنى، كانت المجادلات نظرية بالمعنى الدقيق للكلمة: لم يكن الأمر بترك الوقائع تتكلم، حسب التعبير الشائع، إنما ببنائها وتصنيفها تحت مفاهيم نظرية، ومن هنا تميل العروض التحليلية والعروض التوليفية إلى أن تتلاقى بطريقة مبهمة. تنبعث أحياناً، ليس فقط صعوبات أو غموضات، إنما حلقات مفرغة حقيقية، ويمكن اظهار ذلك سريعاً من خلال فحص استخدام مفهومين أساسيين وهما: النوع والتنويعة/الضرب espece et variete. قليلة هي الأمثلة التي تلخص بشكل

صريح كهذا، الدور الرئيسي للتعريفات.

لب المشكلة: أنواع ثابتة، وأنواع مخادعة

يرى أغاسي المشكلة على هذا النحو: كيف نوافق ما بين صفة "المثالideal" والثبات للأنواع، وبين التنويعات/ الضروب المشاهدة ضمنها؟ يمكن للسؤال أن يطرح أيضاً بهذا الشكل: كيف يحدث أن الأنواع "لا يستطاع استفرادها دائماً من النظرة الأولى[٢٤]، وإنه من الصعب وضع حدود طبيعية لها"؟. ليس من الممكن انكار ذلك: الأنواع المخادعة عديدة، وهو تعبير كثير المصادفة لدى داروين كما لدى أغاسي، ويهدد ذلك بالمجازفة بأفلاطونية هذا الأخير، فمن جهة يبدو التصنيف، في الحقيقة، احتكامياً (اعتباطياً)، في حين يتوجب تبعاً له، أن يكون موضوعياً. ومن جهة أخرى، فإن التباساً كهذا يلائم كثيراً أولئك الذين يعتقدون بوجود أشكال وسيطة.

إن هذا الفارق بين "الوقائع" و "النظرية" لدى أغاسي لهو، في الظاهرة، صعب الترميم، لكنه نجح في التخلص من هذه الصعوبة وذلك بتوسيع تعريفه للنوع، فهو لا ينكر أبداً وجود اختلافات فردية، وتنويعات/ ضروب، وتحت أنواع، بسبب أن هذا سيقود إلى معارضة "الوقائع"، لكنه يقبل صراحة وجود "مرونة pliabilite" في النوع (تلك هي كلمته) لكنه يدعو ذلك "بالتخوم"[٢٥]، إن جوهر نوع ما، بحسب أغاسيز، يتضمن امكانية وجود اختلافات فردية متعددة، وبفضل هذا التنازل يعتقد أغاسيز أنه بمنأى عن الهجومات الداروينية فهو يقول: للتطورية، "كنقطة انطلاق"، قابلية التنوع للأشكال الخاصة[٢٦]، والرد سهل جداً، ويستجيب بشكل مبسط إلى المخطط التالي: تمتلك الضروب وحدها كياناً زائغاً (بالظاهر)، أما بالنسبة للأنواع فهي ثابتة (وتشتمل على ما يسمى الضروب ضمن تعريفها المثالي)، و بتعابير أخرى، يستخدم أغاسيز لغة مصممة من أجل تذليل الصعوبات المحتملة: إن كافة الحالات الهامشية الوسيطة مصنفة تحت دمغة "الضروب"، في حين أن "الأنواع"

هي بالتعريف في منأى عن التبدل. وفي حالة أن هذا النص/ الحكم الشفهي يجعل الرفض التجريبي مستحيلاً (أو صعباً جداً)، فإنه من الممكن التكلم عن حلقة مفرغة. وهنا يكمن كل الدهاء: لنتخيل أننا أبدينا لأغاسي أنواعاً غير مستقرة، فيكفيه أن يعارض بحجة أنها ليست أنواعاً، لأنها غير مستقرة... ليس الامر أكثر من دائرة لا يمكن تربيعها، كالنوع لا يمكن أن يكون قابلاً للتنوع.

تختلف وجهة نظر داروين بداهة، ففي حين يضع أغاسي حداً صريحاً تماماً بين الأنواع، والضروب، فإن نصير التحوّل، على العكس، يشدد على هشاشة، واحتكامية هذا التعارض، ويصرح داروين: "لقد صدمت بعمق بهذا التمييز الغامض والاحتكامي الذي يوجد ما بين الأنواع والضروب،(٢٧)". صحيح أنه من المناسب اللجؤ إلى هذه المفاهيم: "يعرف كل عالم طبيعة، بشكل غامض، ما الذي يعنيه حين يتكلم عن نوع ما". لكن من المعروف أن القرائن المستخدمة غائمة جداً: "ليست أكثر من ضروب معروفة جيداً، ومتميزة جيداً، دون أن يراها قضاة ثقة كذلك، في حين يعتبرها قضاة ثقة آخرون على أنها أنواع"، ويلاحظ داروين، ليس من دون سخرية، أنه "أصبح ضرورياً الاحتكام إلى غالبية الأصوات "... إلا أن كل شيء يتضح فيما إذا قبلنا أن "ضرباً واضحاً بشدة هو بداية النوع". لقد كان أغاسي متلهفاً لأن يقيم حدوداً، مثالية على الأقل، بين الأنواع، وعلى العكس، يصرُّ داروين على الاتصالية، ليس من الممكن "تحري خط فاصل" بين الأنواع، وتحت الأنواع، بين تحت الأنواع والضروب الكبيرة، بين الضروب الكبيرة والاختلافات الفردية: "تمتزج هذه الاختلافات واحدتها ضمن الأخرى بدرجات غير محسوسة، مشكلة سلسلة حقيقية، وعليه فإن مفهوم السلسلة يحمل معه فكرة تحول حقيقي". إن هذه العبارة عالية الدلالة، فهي تسمح بالتلمس الواقعي لكيفية وضع مفاهيم هي نظرية، ومشاهداتية في آن معاً (أنواع تحت أنواع، ضروب) ضمن علاقة مع الفكرة لأساسية للنظرية (يوجد تحول حقيقي).

وهكذا نرى بوضوح تام لماذا كانت طريقة المشاهدة، خلال ممارسة البحث، مشروطة بشدة باطار مفاهيم المشاهدة، ففي غياب العمليات الحاسمة بمعنى الكلمة، لم تستطع مطلقاً، "توصيفات" الأنواع والضروب أن تكون حيادية: فتبعاً للحالات، "يرى" المشاهد أو "لا يرى"، يقلل أو يبالغ من تقديره، للتشابهات أو الاختلافات.

إذا كنا واعين للصعوبات الضخمة التي تكشف عنها عملية التوصيف والتصنيف (حتى عندما يكون عالم الطبيعة حسن النية، أو كفؤاً)، فيجب الاعتراف بوجود مكان للكثير من التردد والكثير من التباعد في التفسير[٢٨]. فما بالك إذا أعوزت المشاهد الروح النقدية بصدد اعتقاداته النظرية... أنْ تطرح المشكلة تاريخياً بهذا الشكل، فإنه قد ظهر ذلك بتلك الاشارة من داروين حول أغاسي: "ليس مستغرباً عن رجل يدعو الأنواع المتميزة الموجودة في بلدين مختلفين، أشكالاً متماثلة، أن لا يستطيع أن يجد تنوعاً في الطبيعة[٢٩]". لقد كان داروين قادراً في بعض الأحيان على الانفعال.

هل يبرهن تدرج الأشكال الحية على وجود التحول؟

لنُشِرْ رغم ذلك إلى أن تعقيد المشكلة لم يكن غائباً عن ذهن داروين، لقد أدرك أن مفهومه عن النوع لم يفرض نفسه بشكل فوري. فبعد أن يطرح فكرته "بأن الضرب المميز جيداً هو بداية النوع"، يعود ليتساءل: "هل هذا الاعتقاد(belief) مسوغ؟"، لا يحيلنا الجواب إلى بداهة تجريبية لا تدحض، بل يدعو القارئ إلى التفكير بالاستدلال العام الموجود في أصل الأنواع:" نحكم على ذلك بعد أن يتم، بعناية، تفحص الوقائع والحجج العديدة التي هي موضوع هذا الكتاب". لنلاحظ على وجه الخصوص أن الحجة المذكورة سابقاً عن فكرة السلسلة ليست حاسمة ولا بأي شكل، يقول داروين فعلاً، وهو يدافع عن التطورية ما يلي: تشكل الأنواع وتحت الأنواع، والضروب، سلسلة، مما "يوحي إلى الذهن بفكرة تحول حقيقي". إن الصيغة حذرة: لا يعتقد داروين (أو لا يقول ذلك صراحة على أي حال)، أن الاتصالية

الملاحظة تثبت وجود تتابع وراثي filiation genetique إنه يكتفي بالاشارة إلى وجود توافق معقول ما بين الوقائع التي يعرفها والفرضية التحولية، مما يترك الباب مفتوحاً أمام رفض أغاسيز. من المهم ملاحظة أن واحداً من المترجمين الفرنسيين لأصل الأنواع وهو Barbier قد ترجم النص على هذا الشكل:" ينطوي مفهوم السلسلة على فكرة تحول حقيقي". إن هذا سوء فهم يمنح استدلال داروين صفة ليست فيه فعلاً[٣٠]، هنالك اختلاف كبير بين استنتاج صارم، وبين ترجيح (مهما كان قوياً). كان داروين يعلم ذلك، وكان أغاسي بالطبع شديد السرور لأن يشدد عليه، فقد قبل فكرة السلسلة: وهي كلمة ستتردد كثيراً بقلمه (سلسلة زمنية، سلسلة انتظامية، رابطة تسلسلية الخ...)، وكذلك يعترف دون تحفظ بوجود قرابات عديدة بين مختلف زمر الأشكال الحية، لكن لا شيء من كل ذلك يشكل، بالنسبة له، برهاناً لصالح المفهوم التحولي. ويستند تفسيره على وجود خطة الهية: إن السلاسل، و القرابات، هي فقط "برهان جديد، وله وزن، لصالح الترتيب والتدرج المدهش"، المرادين من قبل الخالق[٣١].

ولكي يكون مفهوماً، يلجأ أغاسي إلى مقارنة من طبيعة جمالية. مَثَلُ مجموعة الحيوانات مَثَلُ متحف "حيث تصطف أقمشة الرسم بشكل انتظامي، وتصطف لوحات من مدارس مختلفة حسب ترتيب زمني(...) هل سيكون النقد على حق في افتراض أن بعض اللوحات القديمة ستتحول إلى لوحات حديثة؟(...)، إن مسألة ثبات الأنواع هي قطعاً ذات الأمر في الحالة المفترضة"[٣٢]. وحيث يرى التطوريون تحولات متدرجة، تتابعات، فإن أغاسي يرى "منظومة واحدة كبيرة" ترتبط فيها كل الكائنات العضوية في كافة الأزمنة "برابطة معنوية وملموسة". والهامّ، هو أنه يصل إلى هذا الاعتقاد من خلال اعتبارات مشابهة تماماً لتلك التي للتطويين[٣٣]. وهو يأسف أيضاً، لأسباب لا علاقة لها بأسباب داروين، لوجود حلقات مفقودةMissing Linkes! ويكتب "أمر هام أن بعض حلقات السلسلة مفقودة!" [٣٤] ومن خلال

منظوره، تتوافق الحلقات المفقودة مع اللوحات الغائبة عن "المتحف"، إن لأسفِ داروين دافعٌ مرتبط بشجرة الأنساب، أما أسف أغاسي فهو من طبيعة منطقية ـ جمالية...

الايمان "بالخلق الخاص"، هل كان مستنكراً؟

يرى معظم البيولوجيين هذه الأيام أن اعتناق أغاسي لنظرية الخلق الخاص يوشك أن يكتسي ثوب الفضيحة: كان على أغاسي أن يعتنق التحولية، فهل كان ذلك بديهياً حوالي عام ١٨٦٠ ؟. إذا ما رجعنا إلى شهادات التطوريين، كان أغاسي موضوعاً لأحكام شديدة، بل ولسخرية، ها هو آساغرى مثلاً في احدى رسائله، يلقي بنفسه في هذا الهجوم: "يكاد ينكر أغاسي إننا نتحدر وراثياً من أسلافنا، ويزعم أن لغاتنا المتقاربة بداهة، اللاتينية، والاغريقية، والسنسكريتية مثلاً، لا تستوجب ولا واحدة من تشابهاتها إلى أصل مشترك، وهي تبعاً له، بكاملها محلية." يستشهد داروين بهذا النص ويستغرب: " أليس ذلك عجيباً؟".

غير أن الحذر واجب تجاه بعض الحالات الموهمة الماضية، كحالة لايل مثلاً، الذي انتهى بعد أن قرأ أصل الأنواع، الى قبول التطورية، وبأخذ منزلته العظيمة بين العلماء بعين الاعتبار، فقد شكل اعتناقه لها حدثاً هاماً، لكن يجب أن نرى جيداً لماذا تم التشديد على الطابع الملفت للانتباه لهذا الاعتناق: لقد كان علماء الاحاثة، والجيولوجيا البارزون، وحتى عام ١٨٥٩ "يدعمون بشكل اجماعي، وغالباً بحدة، ثبات الأنواع". هكذا يعبر داروين بنفسه في الطبعة الأولى لكتابه الكبير، ومعنى ذلك أن لايل كان بامكانه أن لا يقبل الداروينية، وكان كتابه "مبادئ الجيولوجيا" (١٨٣٠ ـ ١٨٣٣)، قد "حارب الفكر القائلة بامكانية التحول المتدرج لنوع ما، إلى نوع آخر، من خلال تبدلات غير محسوسة"، ولم تكن فكرة الخلق الخاص مستهجنة أبداً. وللحق، فإن لايل يحسم أمره حول نقطة هامة: هل ظهرت الأنواع فجأة، أم شيئاً فشيئاً من خلال تغييرات متدرجة؟، لقد كان مترددا، وهو يرفض نظرية الكوارث الكبيرة، حول

أنماط المخلوقات الجديدة[٣٥]، لم تكن فكرة الخلق على مدى طويل، كما هي، مقبولة فقط بالنسبة له، إنما أرجح من فكرة التحويل.

وعام ١٨٨٧ أوضح توماس هكسلي، الذي كان أكثر المدافعين حماساً عن أفكار داروين، أنه في عام ١٨٥٠ كانت "الدلائل المؤيدة للتحول غير كافية بكاملها"، وقد قبل هو أيضاً في تلك الفترة مبدأ الخلق الخاص: "كان يبدو لي حينئذ أن الخلق، بالمعنى العادي للكلمة معقول تماماً (...)، وعلى العكس مما هو عليه الآن، لم يكن لدي أدنى اعتراض مسبق أطرحه ضد هذا الشكل الذي وصف به خلق النباتات والحيوانات في الفردوس المفقود"[٣٦].

وإذا أضفنا إلى ذلك أن معطيات علم الاحاثة لم تكن متوافقة كثيراً، وحتى عام ١٨٥٩ ، مع الفرضية التطورية، فإننا نفهم أن يستطيع "علماءٌ" ثقةٌ ولفترة طويلة توجيه رفضهم. ولم تكن تلك هي حالة أغاسي فقط، إنما حالة ريتشارد أوين Richard Owen مثلاً، وهو عالم احاثة وتشريح هام جداً. لنقبل أن أحكامهم الفلسفية المسبقة كانت مبيتة، لكن يجب الاشارة إلى أن البراهين بالمعنى الدقيق كانت أيضاً ناقصة: إذ لم يشاهد أحد أبداً نوعاً يتحول إلى نوع آخر، لقد أكد لايل بوضوح أن التنوعات لم تكن مثلاً، "كبيرة أبداً بالشكل الذي ينتج اعراقاً كافية التمايز بعضها عن بعض"، تماماً في الحالة الطبيعية كما في الحالة الداجنة. وفي أيامنا أيضاً، لم تتبن بدقة الواقعة الحاسمة التي يطالب بها المشككون: "في الحقيقة، إذا كانت قد شوهدت أمثلة عن اختفاء الأعضاء بكاملها من خلال طفرات (...) فإن ظهور أعضاء لم يشاهد أبداً لا في المختبر ولا في الطبيعة"[٣٧].

وحتى إذا قبلنا بوجود تمايزات نوعية، يظل الشك قائماً فيما يتعلق بأنماط التعضي الكبرى (شعبة،صف class ، embranchemnt)[٣٨]لقد ألح خصوم التحولية دائماً على هذا الأمر: تنتج التبدلات المشاهدة دائماً ضمن حدود النمط /المثال، الذي لا يتبدل[٣٩]، وإن المثال الكلاسيكي

لتطور قدم الخيليات هو غير كاف بهذا الخصوص من أجل اقناعهم، وإن العبور من الحصان الحقيقي إلى الـEquus يبدو لهم كإفقار وتراجع لبعض البنيات: وباختصار، إنه خال من كل قيمة برهانية فيما يخص نشوء أنماط عضويات جديدة فعلاً.

في عام ١٨٥٩: كانت حجج علم الاحاثة المؤيدة للتحولية ضعيفة

وبشكل عام اصطدمت التفسيرات التحولية، وما تزال، بصعوبات مختلفة. وسواء أتعلق الأمر بالأشكال الوسيطة أو بالتوزع الجغرافي الخ... فقد تخامدت قوة المقاومات ضد التحوليين عموما، لأسباب بديهية، لكن في زمن داروين كانت "البراهين الاحاثية الشهيرة للتطور"ذات وزن خفيف نسبياً[٤٠]، وكما يقول رومرRomer، لقد تم طرح الموضوع في أصل الأنواع بشكل سلبي في جوهره: يريد داروين في الفصل المعنون "قصور الوثائق الجيولوجية" أن يبين تحديداً أن علم الاحاثة لا يقدم حججاً حاسمة ضد التحولية، ويجتهد في فصل آخر أكثر من ذلك من أجل اظهار الاثباتات الايجابية التي يمكن استخلاصها من دراسة المستحاثات، لكن، يقول رومر، أن هذا القسم هو الأضعف في الكتاب، إن للحجج بعض النجاح، لكن "هناك ما يدعو للاعتقاد أن نصيراً للخلق الخاص، في تلك الحقبة، كان بامكانه محاججتها"[٤١]. وقد اعترف داروين صراحة بذلك في احدى رسائله إلى فرانسيس كاترفاج: "لقد كانت الحجج المستخلصة من الجيولوجيا، دائماً وبشدة، ضدي"، ويكتب مناصر آخر للتطور، سبنسر Spnser، ما يلي عام ١٨٥٨ : "يجب القبول أن وقائع علم الاحاثة لا تكفي أبداً لاثبات صحة أو خطأ فرضية التطور"[٤٢].

ومرة أخرى، ليكن واضحاً أننا لا نريد أن "نعذر" أغاسي، لكن الاشارات السابقة توضح لنا لماذا كان عناده ممكناً، بالمعنى الدقيق الذي تحدده هذه الجملة للوف جوى Love joy: "كان، (وما يزال)، ممكناً، من خلال تقديم عدد معين من الافتراضات الاضافية، اعطاء شكل إلى معتقد الخلق الخاص، يستبعد التناقضات الداخلية الصريحة، والتناقضات

الصريحة مع الوقائع التي أقامتها الملاحظة المباشرة"[٤٣]. بالتأكيد، لم تكن النتيجة الحاصلة بهذا الشكل ساطعة جداً، وذلك منذ ١٨٤٠ ، لكنها لم تكن عبثية بشكل مطلق. يكرر أغاسي، تحت عشرة أشكال مختلفة، أن التعاقب لايتضمن التتابع: "ليس من المسموح به في الفيزيولوجيا مواجهة قبول أن أفراداً هم من نفس العائلة، سوى الأفراد الذين يمكن أن يثبت تتابع أنسابهم" [٤٤] وبقبول ذلك يصبح الحكم بسيطاً: "ونعرف من ذلك ما يكفي لرفض فرضية التحول". ومن هنا ينجم، حسب قوله، وهو ينتقد هيكل، أن شعب وجذوع أشجار الأنساب التي أنشأها هذا الأخير، تقدم "روابط مصطنعة بشكل واضح"، وفي كافة الأحوال ما من شك في أن نظام الدفاع هذا كان عديم التأثير، ومقلقاً في آن واحد، للتطوريين، ولم يكن أغاسي في نظرهم قادراً إلا أن يكون قصير النظر، بل وبسوء نية.

بالتأكيد كان العديد من المعارضات التي صاغها مسوغة، لكن كان لديه فن قلب بعض الحجج الداروينية من خلال استعماله لديالكتيك غريب في السياق، يقدم مثلاً بصدد تنوعات الحيوانات الداجنة، نوعين من التفنيد، فمن جهة هناك حجة محددة نسبياً (والتي يمكن اعتبارها علمية): "كافة المشاهدات المرتبطة بالحيوانات الداجنة، والتي من بينها الكثير والعديد من التنوعات، لم تصل بعد إلا إلى اظهار المدى الواسع لهذه التنوعات، ولم يكن لها أبداً من نتيجة تعبر عن الميل اللانهائي لقابلية غير محدودة للتنوع، وخاصة عن سير مترقي نحو تعضٍّ /تنظيم أعلى"[٤٥]. لكن في فصل آخر ينظم هجومه بشكل آخر، بشكل ميتافيزيقي صريح، إنه لا يرفض بالمعنى الصريح، إنما ينكر مشروعية وملاءمة المشكلة المطروحة من قبل داروين: "لا الحيوانات الأليفة، ولا النباتات المزروعة، ولا الأعراق البشرية، ليست موضوعات يمكن عليها القيام بدراسة ثبات أو عدم اثبات الأنواع". لماذا إذاً؟ لأن أغاسي يخمن أنه باللجؤ إلى هذه الحالات الخاصة، نقع بحلقة مفرغة: ندخل "في المقدمات ما هو موضع التساؤل بدقة". ويصرح في الحقيقة، أنه توجد أعراق حيوانات أليفة" أنتجتها يد الانسان"، إلا أنها، فعلاً، نتيجة

"السيطرة الضعيفة التي يمكن للروح الانسانية أن تمارسها على الكائنات المتعضية"!، وهي بدلاً عن اثبات الاطروحة المادية للتطوريين، تبرز قصور الأسباب الفيزيقية: فالتبدلات المعتبرة "تكون محتومة من خلال قدرة ذكية، ولا تنجم من فعل مباشر للقوى الطبيعية"(٤٦). وباختصار، فهو يرى موديل الانتقاء الاصطناعي مطعون فيه بشكل جذري، ويستطيع كحد أقصى تقوية لا هوت أغاسي. لقد كان نصراً هيناً، ولا يبرز بطل معاداة الداروينية في أفضل أيامه.

تمفصلان للنظرية العلمية:

بعد وضع هذه الحجج جانباً بشكل مؤقت يبقى أن الشروحات المحورية للتطور لم تكن مبرهنة، ومن الغريب أن داروين على وفاق تام مع أغاسي حول هذه النقطة، ففي رسالة إلى بنتام G. Bentham مكتوبة عام ١٨٦٣ لا يتردد بالاعتراف بذلك "لا يمكننا اثبات أن نوعاً واحداً قد تبدل،(...) ولا يمكننا كذلك تفسير لماذا تبدلت بعض الأنواع دون الأخرى"(٤٧). إنها دعوة للتفكير في الكيان الابستمولوجي للنظرية التحولية، فبزعم أن بعض انتقادات أغاسي مدعاة للهزء، لا يجب تصور أن النظرية الداروينية، تحت هاجس استتباب التوازن، هي صحيحة بالمعنى الكامل للتعبير - ، لم يتردد الأمريكي لو كونت le Conte في نهاية القرن التاسع عشر بأن يقول "إننا على ثقة من أن التطور مؤكد قطعاً (...) ليس مؤكداً فقط، إنه مسلم به، يكفي أن نتفهمه بوضوح حتى نراه حقيقة ضرورية"(٤٨).

هذه الدوغمائية غريبة على داروين، كان هكسلي أيضاً يقبل صراحة الصفة الافتراضية للأفكار التي كان يدافع عنها: "لا أعتقد أبداً أن فرضية التحول مبرهنة، أو أي شيء من هذا القبيل، إنما اعتبرها على أنها أداة قوية للبحث، أتبعوها، وسوف تقودكم إلى مكان ما، في حين أن التصور الآخر، على غرار كافة التصورات التي تلجأ إلى الأسباب الغائية بشكل أو بآخر، هي عذراء عقيمة."، ويصرح الفيزيائي الانكليزي تيندال Tyndaal بنفس المعنى عام ١٨٧٤ : "ليس لمذهب التطور، كأساس، برهان تجريبي (لأن

الموضوع ليس قابلاً لبرهان من هذا النوع)، إنما له تناسقه العام مع الفكر العلمي"[٤٩]. إن هذه النصوص ذات أهمية كبيرة، فهي تشدد بحق على القيمة التطبيقية للفرضية التطورية من أجل البحث. لقد تقدم علم الاحاثة: فمن أجل تبويب المستحاثات، ومن أجل قراءتها بشكل انتظامي، ومن أجل أخذ الأنواع "المخادعة" بعين الاعتبار، ومن أجل تحريض تحريات جديدة، من أجل كل ذلك كانت المفاهيم التطورية مجدية. وكانت أيضاً، كما يقول تيندال، متوافقة "مع التفكير العلمي" بمجمله، لهذه الملاحظة فضل لفت الانتباه إلى ما يمكن أن ندعوه التمفصل المزدوج للنظرية: ليس فقط تمفصلاً مع "الوقائع"، إنما تمفصل مع بعض النظريات القريبة الأخرى، ومع بعض المبادئ العامة المقبولة من قبل الجماعة العلمية.

ليس من السهل التحديد الدقيق لكل هذه المبادئ العامة، فهي أساسية بالمعنى الذي تشكل فيه اطار التفكير العلمي نفسه لباحث، ولميدان أو لحقبة، لكن من جهة، ليست هذه المبادئ على الدوام تبيانات واضحة: فالأعمال العلمية البحتة لا تستند عليها في معظم الأحيان، أو تستند بشكل تلميحي، ومن جهة أخرى، إنها ميتا ـ علمية، ميتافيزيقية، وإن مجرد صياغتها (أو محاولة ذلك) يبرز كمية كبيرة من المشاكل العامة، يود الكثير من رجال العلم، بحكمة، تركها جانباً، ومع ذلك فإن تلك المبادئ هي التي تحدد بالنسبة للباحث، أو لمجموعة معينة، ما هو المشروع العلمي، إنها تحدد مثلاً وبشكل دقيق إلى حد ما، الشروط التي يتطلبها "تفسير" ما لكي يمكن وصفه "بالعلمي"، إنها تصيغ، بدوغمائية إلى حد ما، اطاراً هو منهجي واونطولوجي في آن واحد. (أقصى ما هنالك، يمكن في الحالة "الوضعية" المطلقة، لامكانية البحث عن "الأسباب الحقيقية"، أن ترفض أو تترك جانباً ، ولا يبقى سوى ظواهر يجب ربطها بقوانين. لكن لن يكون ذلك أبداً سوى تصور خاص للأفق الأونطولوجي للعلم).

الخلفيات الفلسفية:أحادية وثنائية الوجود

حالة هيكل ذات دلالة كبيرة بهذا الصدد: لقد أخذ عليه الوقوع في

الميتافيزيق لأنه، تحديداً، كان قد أوضح بصراحة أونطولوجيته (فهمه لعلم الوجود)، (وهي "انطولوجيا" ذات عواقب هامة في توجيه أبحاثه)، إنه يعلن صراحة ايمانه بوحدة الوجود monisme:"لا يوجد ما بين الطبيعة العضوية، والطبيعة اللاعضوية أية هوّة مستحيلة العبور". ومن هنا أفكاره عن البللورات، التي يقارنها "بالعضويات الأبسط"، وعن امكانية تشكل الكائنات الحية "على حساب المادة اللاعضوية"[٥٠]، وكذلك نفهم جيداً اعتناقه الكامل للتطورية، إن التضاد مطلق مع الاعتقاد الثنوي لأغاسي، الذي دافع عن انطولوجيا، تعجز فيها القوانين الفيزيقية، قبلياً، عن تفهم الحياة.

يستند داروين بجلاء إلى "مبادئ عامة" من هذا النوع، ففي أصل الأنواع ينتهي الفصل المعنون "معارضات لنظرية الانتقاء الطبيعي" بهذا الشكل: "وهكذا فإن قبول كل ذلك في رأيي ، هو ترك مجال العلم من أجل دخول مجال المعجزات "، وهذا يفترض نظاماً للفكر تتعارض فيه المعجزات مع التفسيرات العلمية، (لكن أين تبدأ "المعجزات"؟ وهل هناك قرينة أكيدة لتحديد ما هو "اعجازي"؟، إنه لمن البديهي تاريخياً أن الآراء حول هذا الموضوع يمكنها أن تتنوع، وليس من المؤكد أن داروين نفسه كان يستطيع إعطاء جواب واضح ومقنع)، وبشكل مماثل، يتضمن الفصل الأخير من أصل الأنواع، عدة اشارات تتعارض فيها "العلل الثانية "مع" الخلق الخاص "، ويطعن داروين في هذا الأخير، من حيث أنه يفتقد الى دلالة علمية. يتشكل العلم تبعاً له باللجوء إلى "قوانين عامة"، وهذا يقود عملياً إلى القول بأن الظواهر الحية يتوجب عليها أن تفسر ضمن نفس الكادر الابستمولوجي الذي للفيزياء و للجيولوجيا الكلاسيكيين، وبمعنى أدق، لا شيء يضمن نجاح هذه الفكرة: كانت تلك أمنية، رهاناً، شكلاً لفعل مؤسس كان بإمكانه أن يقود إلى طرق مسدودة، لكن في مجالات أخرى، استطاع نمط مماثل من التفكير أن يقود إلى نجاحات عديدة. ومن المؤكد في كافة الأحوال أن الداروينية بما هي تفسيرية، كانت ملائمة تماماً لمعايير "علم الطبيعة" التي كانت تخيم على مجالات عديدة في العلم[٥١]. وكان أغاسي بدوره ضد

التيار، ويبدو أنه قد أدرك بوضوح عزلته في نهاية أيامه: لقد راهن، إذا أمكن القول، على الفلسلفة الخاطئة.

ماذا كان دور مبدأ وحدة التشكل uniformitariste ـ؟(*)

لم تقتصر المجادلات الميتا ـ علمية حول مفهوم السبب والمتصل والمنفصل إلخ... على البيولوجيا فقط، ففي الجيولوجيا طرحت، قبل عقود، أسئلة من نفس النوع بصدد وحدة التشكل، كان لايل، بعد هيتون Hutton، أكبر ممثل لهذا التيار من الفكر، لم يتعلق الأمر بنظرية على وجه التحديد، إنما بمبدأ عام ذي تطبيقات علمية عديدة، ففي كتابه (مبادئ الجيولوجيا)، حدد الفكرة الرئيسية لهذا المبدأ على النحو التالي: "يجب على كافة التبدلات السابقة للخلق العضوي واللاعضوي أن ترجع (are referable)إلى تعاقب غير متقطع لأحداث فيزيقية خاضعة لقوانين الطبيعة، التي ما تزال حالياً فاعلة". من المغري، للوهلة الأولى، إلحاق الداروينية بهذا التيار، ومن وجهة نظر تاريخية، يمكن لعدة أسباب، يطول عرضها هنا، أن تدعم هذا الرأي، وكانت تلك قراءة هكسلي: كانت التطورية في نظره، نتيجة طبيعية جداً لوحدة التشكل. ألم تكن هذه تستبعد كل "الكوارث" ذات المنشأ الاعجازي تقريباً؟ ألم تكن تدعو إلى تفسير تاريخ الحياة، مع أمور أخرى، من خلال اللجوء إلى "القوانين الطبيعية"؟، يكتب لايل نفسه عام ١٨٦٨ هذه الأسطر إلى هيكل: "لقد هيأت هذا البلد (انكلترا) لاستقبال أفكار داروين حول التطور المتدرج واللامحسوس للأنواع".

إلا أن المؤرخ هويكاس Hooykass .R الذي يستشهد بهذا النص، يرفض رغم ذلك هذه الطريقة من النظر، فيقول: إذا فهمنا جيداً نظرية وحدة التشكل، يبدو أنها بدلاً من أن تدافع عن التحولية، أو تشجعها، فإنها تستبعد

* مبدأ وحدة التشكل أو الاطرادية أو الا تساقية، ويعني امكانية أو وجوب تكرر نفس الأحداث إذاما تكررت نفس الظروف، وبالتالي فإن أحداث الطبيعة لاتتم بالمصادفة، إنما على وتيرة واحدة.

فكرتها[٥٢]. وعلى صعيد المفهوم، فإن تحليلات هويكاس ملائمة بالتأكيد، وتذكرنا مناقشاته الدقيقة بأن بعض التبسيطات القديمة توشك أن تكون مغلوطة، ومع ذلك يمكننا الاعتقاد أنه في منتصف القرن التاسع عشر قد ترعرع شكل من الايديولوجية، القائلة بوحدة التشكل بحدود غامضة، لكنها في النهاية قدمت خدمات لقضية التحولية، ولقد رأى داروين حتماًفي وحدة التشكل تأكيداً لخياراته الفلسفية ـ النظرية: رفض الأسباب الغائية، والمباديء المفارقة/ اللامادية، والتدخلات الإلهية[٥٣].

رغم أهمية هذه الخلفيات، يجب الحذر من الاعتقاد أن كل شيء يقود إلى مجادلات ميتافيزيقية، وبالنسبة للباحثين في عملهم، كانت هذه الخيارات (مع الله أو مع الطبيعة) كانت تمهيدات أساسية، فقط تمهيدات، وبدءاً منها يمكن أن تصاغ قراءات دقيقة، وأن يشرع بأبحاث، بل وبتجارب "علمية". في هذا المستوى كان يمكن للمناقشات والانتقادات أن تكون خصبة، حتى ولو هددت بشكل دائم "الأحكام المسبقة"، المختلفة بأن تجعلها غامضة. سيكون من غير الصحيح الاعتقاد بأن الذي يسيطر لوحده هو الاعتباط البحت للمعارك التأملية الكبرى. إن العقل الخالص لا يمكن أن يجبر أمثال اغاسيز على تغيير المعسكر، لكن هناك أسباب معقولة (بالمعنى الشائع والعلمي للكلمة) من أجل أخذ التفسيرات التطورية مأخذ الجد.

الداروينية لم تكن "صحيحة"، إنما كانت تفسر

كانت قيمة الداروينية تحديداً في أنها تفسِّر... قد يُعْتَقَدُ بأن الأمر مجرد تحصيل حاصل، إلا أن عدة أمثلة من الأحكام السريعة بخصوص الداروينية، تظهر أن الأمر ليس كذلك، ففي الواقع، كثيراً ما حكم عليها بتعابير الحقيقة المطلقة، والمغالطة المطلقة، إن ذلك بغية مبالغ بها، وتبسيط تعسفي للنقاش. تبدو المناورة بسهولة: بما أن حقيقية التطورية لم تبنِ بشكل مطلق، وبما أن "الخلق الخاص" ليس مرفوضاً بشكل مطلق، فإن كلتا النظريتين تتساويان! وهناك تنويعات أخرى ممكنة، إلا أن خلل

المحاجة هو نفسه دائماً: لقد حلت قرائن فلسفية (ومطلقة) محل القرائن الأكثر بساطة والأكثر واقعية للمعقولية العلمية، من الأفضل التفكير بأن الهدف الحقيقي لرجل العلم، هنا والآن، ليس في الكشف عن، وفي اثبات الحقيقة بشكل لا ينكر، إنه يستهدف بالتأكيد حقيقة معينة، لكن، من الناحية العملية يكون هذا البحث عن الحقيقة، بحثاً عن المعقولية القصوى، آخذين المعايير، وامكانيات البحث في فترة معطاة، بعين الاعتبار، وتتطلب وجهة النظر هذه أن تناقَشَ وتعالَجَ بالتفصيل لولا نقص المكان هنا، لكن يبدو لنا أن العلم الحديث يمكن أن يُعَرَّفَ بهذه الطريقة، مع اتفاقنا على أن بحثه عن التفسير هو، في آن واحد، نقد (تماسك منطقي، اختبارات تجريبية إلخ...)، ووعي لصفته النسبية، والمؤقتة.

وهكذا فإن ميزات التطورية، من وجهة النظر هذه، غير قابلة للانكار، لقد طبق داروين نفسه، وبشكل واضح، قرينة المعقولية على نظريته في الانتقاء الطبيعي. يقول باختصار، بأنه لا يستطيع اثباتها، لكنها تستند على اعتبارات تستجيب جيداً للانتقادات الأكثر تشدداً، وهي "تربط كمية كبيرة من الوقائع بوجهة نظر معقولة/ يدركها العقل"(٥٤) . إن هذه الخصوبة التفسيرية، بالنسبة له، هي أفضل الحجج، ففي رسالة إلى اساغري كان قد صرح: "يبدو لي أن فرضية ما، لا تصبح نظرية إلا لأنها تفسر كمية كبيرة من الوقائع"(٥٥)، وبهذه الكلمات يستبعد داروين فكرة أن نظريته يجب أن تبرهَنَ بشكل مباشر، بسبب أن أفكار ومفاهيم النظرية يمكن أن لا تكون سهلة المنال بشكل مباشر، ويقيم اضافة لذلك، مقارنة بين نظامه الخاص ونظام نيوتن، وهي مقارنة مفيدة: "في نظرية الجاذبية ذاتها، لم يتم التعرف على قوة الجذب إلا من خلال تفسير سقوط التفاح، ومن خلال حركة الكواكب". إن ما يهم هو أن تكون النظرية مصدر المعقولية.

وعلى ذلك فإن التعارض مع أغاسي يبدو صريحاً، فتبعاً لهذا الأخير يجب "اثبات" وجود عبور أنساب/ جينيا لوجي، بشكل ثابت، بين بعض

الأنواع، ويؤكد أنه إلى أن نصل إلى ذلك، "يجب التسليم بقبول أن أصل الأنواع هو شيء مجهول، مهما كانت مرغوبة معرفته(٥٦)"، إنها طريقة غير واقعية في طرح المشكلة. ومن جهة أخرى هل كان بامكان أغاسي ذاته "البرهان" على أن السلاسل الجيولوجية، والعضويات البدائية، تعبّر فقط عن الخطة المرسومة بالذكاء الالهي؟، كان على المشكلة أن تصاغ بهذا الشكل: بين نظرية الخلق، والتطورية، أيهما تمتلك القدرة التفسيرية الأعلى، وأيهما أكثر قابلية لمجابهة نقدية مع معطيات التجربة؟، وبهذا لم نعد في المطلق (ما هي "الحقيقة")، إنما في النسبي ("ما هي أفضل نظرية؟")، ضمن هذا المنظور، لو أردنا الحكم العادل على عناد أغاسي، نقر بنقص نظرية الخلق، ليس فقط لأنها تفسر بشكل خاطئ، إنما لأنها تتبنى عملياً رفض التفسير (وفي جميع الأحوال رفض التفسير بشكل علمي). وهذا الرفض سيصبح، بعد ظهور أصل الأنواع صعب التبرير. كان لفكرة التحولية، بعد لامارك وجيوفري سانت هيلير، وشامبرز، قوة محسوسة، وبعد داروين ووالاك، ستجعل الاضافة التفسيرية، التي قدمتها فكرة الانتقاء الطبيعي، من نقاط ضعف النظرية الخلقية أكثر بروزاً.

عن علم النفس الالهي، وعن جبال الجليد التخيلية

لن تليث نقاط الضعف هذه أن توقظ أولئك الذين كانوا يريدون أن يفهموا، نوعاً ما، سياق "التاريخ الطبيعي"، وعلى الأقل أولئك الذين يعتبرون أن اللجوء إلى علم النفس الالهي ليس له من قيمة تفسيرية، لأنه عندما يقول اغاسيز بوجود "أنماط مثالية نبوئية" بمعنى حيوانات تنبيء "بالموديل" الذي ستتقيد به الأنماط المثالية، ما الذي يقدمه من اضاءة؟ وهل ستزيد فكرة "النبوئية" من المعقولية؟، وهل هي قابلة لرقابة تجريبية ولوبشكل غير مباشر؟ أو بالأحرى، حسب تعبير داروين، هل أمامنا سوى "شكل آخر لعرض نفس الواقعة"؟. إن الجواب، ونعيده ثانية، يعتمد على بعض الأفكار الفلسفية المسبقة، لكن أخيراً، ومهما كانت دوافعها الاكسترا علمية، يجب الاعتراف بالقوة العلمية للاعتراضات المصاغة

باسم قرينة المعقولية. كانت فكرة "الخلق الخاص" نفسها قد انتقدت بعنف منذ عام ١٨٥٢ من قبل هربرت سبنسر: "ليقولوا لنا إذن كيف يتم انتاج نوع جديد، وكيف يتم ظهوره!، هل يسقط من السماء؟ هل يتوجب علينا القبول بأنه يكافح ليتخلص من الأرض؟ هل تأتي الأطراف والفوهات من أربعة أنحاء المعمورة لكي تجتمع؟ أم هل يتوجب علينا قبول الفكرة القديمة للعبرانيين، والقائلة بأن الله يأخذ الطين من أجل تشكيل مخلوق جديد"؟.

وبنظرة موضوعية، نوشك أن نعتقد أنه من السهل، بل ومن الطبيعي، التمسك بمثل هذه الطروحات، وأن الأذهان الضعيفة وحدها، تستطيع التفكير بشكل آخر. إن هذه القراءة مختصرة بالتأكيد، وتقبل الرد عليها من وجهة نظر تاريخية، والذي يمكن قوله هو أن أغاسي لم يستطع، أو لم يرغب، رؤية خلل النظرية الخلقية، وكان ذلك في وقت تمكن فيه غيره من ذلك. وفي جميع الأحوال لم يكن حالة استثنائية، وإذا كنا متأكدين من طيب نيته، لن يكون هناك من مبرر للتحامل عليه، وفي الحقيقة يمكن الشك حول هذه النقطة الأخيرة، بسبب أنه في حوالي الستين من عمره، يبدو أنه قد أسلم نفسه (لنقل بغرور) إلى تأملات جيولوجية مريبة، وسيعلن بجرأة أن البرازيل قد تغطت في معظمها بالجليد. لقد كانت هذه الفكرة من دون سند، إلا أنها كانت ذات فضيلة: كانت تبرهن على أنه وجد في تلك المنطقة "قطع وراثي" كامل بين الأشكال الحية الحالية، والأشكال السابقة، إنه اثبات يناسب "الخلق الخاص"... يكتب ادامز Adams: يهم أغاسي، من ولعه بالثلج، أن يخلقه بكل بساطة(٥٧)، ويفسر هيكل ذلك ـ وهو يشير إلى تلك الفترة ـ من خلال الابهار الذي كانت تمارسه نظرية كوفيي حول ثورات الكرة الأرضية، على أغاسي(٥٨). إن الذهن الناقد يعوز الآن ذلك الذي لاحظ بدقة متناهية جليد الآر: لم يكن "يرى" سوى ما يرغب برؤيته، ولا يستطيع المؤرخ الذي يقرأ أغاسي أن يمنع نفسه من الظن بأن ذلك يكاد

أن يكون سوء فهم.

أغاسي: تطوري خائب

وهنا تكمن المفارقة: كان لديه كل ما يلزم لكي يصبح داروينياً ممتازاً فمن وجهة نظر علمية صرفة، يكاد الامر أن يكون صريحاً، ويؤكد على ذلك الكثير من الدلائل وبشدة، ها هو هيكل لا يتردد بعد أن تكلم عن "التناقضات، والسخافات الفظيعة الملازمة لنظرات أغاسي" في الاعلان عن أن هذا الأخير "قد تخطى داروين فعلاً، وخصوصاً فيما يتعلق بعلم الإحاثة(...) وأن الأسماك المستحاثة الموصوفة من قبل أغاسي، ليس لها فقط قيمة فائقة بالنسبة لتاريخ فروع الفقاريات ولتطورها، إنما هي تعلمنا القوانين الأمتن للتطور العام، وهذه القوانين كان أغاسي قد أكتشف معظمها، وهكذا كان هو أول من أبرز التوازي المذهل ما بين التطور الجنيني والتطور الاحاثي، بين تطور الكائن Ontogenie وتطور الأنواع Phylogenie"[٥٩]، قد تحتاج هذه الأحكام لشيء من التدقيق، غير أن الفكرة العامة صحيحة، ويكفي أن نقرأ أصل الأنواع للتثبت من أن اسهام أغاسي بعيد أن يكون طفيفاً[٦٠].

فمن جهة، شكلت أعماله في علم الاحاثة، مثلما يذكرنا هيكل، منجماً ثميناً، تمكن التطوريون من أن يستخلصوا منه ثروة كبيرة بسهولة، كان ذلك اسهاماً أكيداً لأغاسي، حتى ولو كان من غير قصد. ومن جهة أخرى، قدم الوسيلة لحلّ بعض المشاكل المربكة في التوزع الجغرافي، وهنا أيضاً قدم أغاسي أسلحة لخصومه دون أن يريد ذلك، يصرح داروين بأن وقائع عديدة قد دفعت إلى الاقتناع بالخلق المستقل لنوع ما في عدة أنماط مختلفة، وربما كان يتوجب علينا أن نتمسك بهذه الفرضية فيما لو لم تسترع أبحاث أغاسي انتباهاً شديداً بخصوص العصر الجليدي الذي(...) يقدم تفسيراً بسيطاً لهذا النمط من الوقائع[٦١]. وأخيراً طور أغاسي أفكاره حول علم الجنين كثيراً، وخاصة حول فائدته في تفسير السلاسل

الاحاثية ويستشهد داروين عدة مرات في أصل الأنواع باغاسي في هذا الصدد، ويلخص هذا الاستشهاد ما هو جوهري: "يؤكد أغاسي، وعدة محكمون كفوؤن على أن الحيوانات الأقدم تشبه إلى حد ما، أجنة نفس الرتبة، وهم يؤكدون أيضاً على التوازي شبه الكامل الذي يوجد ما بين التعاقب الجيولوجي للأشكال المنقرضة، والتطور الجنيني للأشكال الحالية، إن هذه الطريقة في الرؤية تتوافق على نحو رائع مع نظريتي"[٦٢].

لا يمكننا أن نبالغ بالتبشديد على دلالة هذه الأبحاث بالنسبة لداروين، هاهو يكتب عام ١٨٦٠ " علم الأجنة بالنسبة لي، وإلى حد كبير، هو الصنف الأكثر احتواءاً على وقائع لصالح تغيرية الأشكال"، ويحدد كذلك "أن أكثر الظواهر في التاريخ الطبيعي أهمية، أو لنقل بشكل أفضل، في علم الحيوان: هي تشابه الأجنة"[٦٣]. كان علم الأجنة بالنسبة لداروين، "المرشد الأكثر يقينية للتصنيف"، وكان أغاسي ومن خلال منظور نظرية الخلق، يمتلك نفس الرأي، "يقدم علم الأجنة المقياس الأصح من أجل تحديد مكانة الحيوانات فيما بينها"، وعلى العكس مما أوحى به هيكل، لم تكن هذه الأنماط من الفكر جديدة، فقد كان شامبرز، لسنوات خلت قبل ظهور أصل الأنواع، قد رأى في أفكار تيدمان Tiedmann وسيرز Serres حول علم الجنين، حجة عظيمة لصالح تحول الأنواع، إلا أن سؤالاً يظل موضع جدال، هل تتوافق أطوار الجنين مع الأشكال البالغة من الأسلاف؟ يقبل داروين بأن ذلك مستحيل في بعض الحالات، إلا أن موقفه ليس واضحاً تماماً: يقول بأنه يمكننا اعتبار "الجنين كما لو كان صورة باهتة إلى حد ما للسلف المشترك، في حالة اليرقة /البدائية، أو بحالة البالغ، لكافة أعضاء نفس الرتبة"[٦٤]. وكان لفون بير Von Baer الذي لم يكن تطورياً، تصور مغاير مؤسس على المفاهيم المنطقية "للعام" و"الخاص": إن الأشكال المشتركة للأجنة هي ببساطة أشكال عامة، تتنوع فيما بعد إلى أشكال خاصة أكثر فأكثر، من خلال الصفوف والعائلات، والصنف،

والأنواع[٦٥]. وهذا يستبعد فكرة "تلخيص recapitulaton" **الأشكال** السلفية البالغة، الغالية على هيكل[٦٦]. وأياً كان، فإن الأعمال في علم الأجنةالتي قام بها أغاسي، قد لعبت دوراً، ولكي يدفع المفارقة إلى نهايتها، فقد أكد لوكونت بأن التطورية قد اكتسبت حقاً، كياناً علمياً، بفضل، يعود بمعظمه إلى اغاسي، ولم تكن قبل ذلك سوى "فرضية مخالفة لوقائع العلم بالشكل الذي عرفت وفهمت به هذه الوقائع"، إن هذا الرأي قابل للنقاش[٦٧]، فهو يثبت في كافة الأحوال الجانب الجوهري لأغاسي. آه لو أنه قد تحول/ اهتدى، لكان بذلك مناصراً جيداً للتطور...

عن التحويل الفلسفي كسابقة للبحث

لكن كان يتوجب عليه التحويل/ الاهتداء، وهذا التماثل مع الاهتداء الديني، المستخدم كثيراً من قبل معاصري أغاسي، لهو صحيح تماماً في النهاية، كان يجب امتلاك الايمان، القيام بقفزة، ورغم أنه كانت قوية بعض الحجج لصالح التطورية، فهي لم تكن ملزمة، لم تكن حاسمة بشكل كاف لجعل اطروحة الخلق من دون دعم على الاطلاق، كان أغاسي مقيداً من دون شك، بمعتقداته الدينية والميتافيزيقية الخاصة، وكان بامكانه تماماً تجاوزها، لأن بعض معاصريه، المسيحيين مثله، قد انتهوا الى قبول النظرية الجديدة ونستشهد مثلاً بآساغري، زميله عالم النبات في هارفارد، الذي نجح في المصالحة ما بين التحولية وآرائه الشخصية: فهو يرى أن تحولية الأنواع لا تستبعد الايمان بتدبير الخالق[٦٨]، لكن أغاسي رغم الصفات العلمية للداروينية، ظل وفياً لتصوره عن العالم، دون أي تنازل.

وفي الختام، لنشر مرة أخرى إلى أن داروين كان له أيضاً معتقداته الفلسفية الخاصة به، وسيكون من الوهم الاعتقاد بأنه كان محايداً تماماً، وخالياً كلياً من أحكام منحازة (أو مفاهيم مسبقة إن أردنا)، وإذا تصورنا أنه كان "مهيئاً فقط لبداهة التجربة"، فإننا نقع في الأسطورة الامبيريقية

للصفحة البيضاء، والبراءة النظرية الكاملة، أي: "لنكتف بسماع صوت الوقائع"، لكن يتوجب استنطاق الوقائع، ويجب من أجل ذلك استباق التجربة وامتلاك أفكار مسبقة، بحذر امتنع داروين عن التأكيد على خياراته الفلسفية الكبرى في أعماله العلمية، وعلى العكس من أغاسي، السريع في نشر لاهوته، كان متستراً إلى حد ما[٦٩]. وبشكل عام لم يكن يحب أن يطرح مع الغرباء المسائل الدينية والميتافيزيقية لكن لم يكن لينزعها من تفكيره، وكان الفضل في قسم كبير منه يعود لفلسفته، كما أشرنا، في امتلاك القوة لبناء نظريته[٧٠]. "إذا رأيت ملاكاً يهبط من السماء ليعلمنا الخير، وإذا أقنعت نفسي بأنني لست مجنوناً، من حيث أن الآخرين يرونه مثلي، فسأعتقد بتدبير مكين"[٧١]. لكن داروين لم يرَ الملاك، ولم يعتقد بالتدبير الالهي. كان يفضل أن يعتبر التاريخ (بما فيه المعاناة الانسانية) "كمحصلة لا يمكن تجنبها للتتالي الطبيعي للحوادث، أي القوانين العامة، أكثر من تخيلها معزوة إلى التدخل المباشر لله"[٧٢] إن معركته مع أغاسي هي أيضاً معركة فلسفية، ورسالته المكتوبة عام ١٨٦٠ إلى هكسلي غنية الدلالة بهذا الخصوص، كما هي غنية بالدعابة: فبعد أن يذكر اسم أغاسي، ينتهي داروين إلى القول: "وداعاً يا عزيزي، أيها المعتمد الجيد لنشر الانجيل، انجيل الشيطان"[٧٣].

هوامش الفصل الثاني

1. Traduction francaise de la septieme edition allemande, Schleicher, sans date, P. 90 La premiere edition allemande est de 1868.

2. Vie et correspondance de Charles Darwin, traduction francaise, Reinwald, 1888, tome II, P. 201.

3. A. B. Adams, The eternal quest, Constable, 1970. (Un chapitre est consacre a Agassiz: PP. 275 - 309). L'ouvrage de base est du a E. Lurie: Louis Agassiz, A life in science, University of Chicago Press, 1960, voir aussi E. C. Agassiz: Louis Agassiz: his life and correspondance, Boston, 1886, et, sur le plan epistemologiquee. E. Perrier, La Philosophie zoologique avant Darwin, Alcan, 1884. chup. XVI. Le livre de Lurie contient une tres Tiche bibliographie.

4. Etudes sur les glaciers, 18 - 10.

5. Twelve lectures on comparative embryology, 1849.

٦ ـ مقدمة "المساهمة" هو نصٌّ نظري هام جداً لمن يريد أن يعرف فكر أغاسي، أعيد طبعه في لندن عام ١٨٥٩ تحت عنوان:

Essay on classification.

ـ وترجم إلى الفرنسية مع اضافات عام ١٨٦٩ ، بعنوان:

De l'espere et de la classification en zoologie (Germer Bailliere).

٧ ـ سيحكم داروين على هذا الكتاب بأنه: "كتاب غث a very poor book".

8 - De l'espece et de la classification, p. 165.

٩ ـ رغم أنه استعار هذه الفكرة، لا يبدو أن كوفيي قد آمن "بالخلق الخاص" الذي جدّد كل الحيوانات عقب كوارث كونية. إن فكره أقل وضوحاً بكثير، فهو يصرّح مثلاً: "لا أدعي بأنه قد توجب خلق جديد من أجل انتاج الأنواع الموجودة حالياً، أقول فقط أنها لم تكن موجودة في الأماكن التي نراها فيها حالياً، وأنه توجب أن تأتي من بعيد"

(Discours sur les revolutions du globe, Berche et Tralin, 1881, p. 87).

10 - Cours elementaire de paleontologie et de geologie stratigraphique, 1849.

11 - A. Sedgwick, preface de la cinquieme edition du discourse on the studies of the University of Cambridge, 1850 (cite par Lyell dans L'anciennete de l'homme prouvee par la geologie, p. 438 de la traduction francaise, Bailliere, 1870).

١٢ ـ يعتبر أغاسي أن النمو الجنيني وحده هو "تطور" حقيقي

١٣ ـ بصدد مفهوم التطور انظر:

P. Thuillier : "L'evolutionnisme entre le mythe et la science", in Jeux et enjeux de la science, Laffont, 1972, pp. 158-160.

١٤ ـ كتب جيوفري سانت ـ هيلير عام ١٨٣٥ في:

Etudes progressive d'un naturaliste:

"برأيي، لا يوجد سوى نظام خلق واحد، متبدل بشكل دائم، ومتدرج في الانتقاء، ومتبدل مع التغيرات السابقة له، وتحت تأثير قدرة العالم الخارجي." (مذكور من قبل بيريي)

Perriee La philosophie zoologique P. 111

١٥ ـ لم يحظ كتاب شامبرز دائماً بالتقدير الذي يستحقه فعلاً، انظر حول ذلك المقال الرائع لأرثور لوف جوي

"The argument for organic evolution before the origin of Species", in Forerunners of Darwin, 1745-1859, B. Glass,O. Temkin and W. L. Straus Jr. editors, John Hopkins, 1968.

إن دراسة لوفجوي مفيدة جداً من أجل فهم المجادلات حول التطور في منتصف القرن التاسع عشر.

16 - De l'espece et de la classification, p. 10.

17 - Ibid., p. 12.

18 - Ibid., p. 184.

يعطي أغاسي هذا التعريف أيضاً: "الأنماط النبوئية هي التمظهر المسبق لمشاركات نبوئية، ستشاهد فيما بعد في نمطين متميزين أو أكثر".

19 - Ibid., p. 213 et suivantes.

٢٠ ـ حول مشكلة النوع لدى داروين، انظر على سبيل المثال:

20 - Sur le probleme de l'espece chez Darwin, voir par exemple M. T. Ghiselin, The triumph of the Darwinian method, University of California Press. reedition paperback, 1972, p. 89 et suivantes.

21 - Vie et correspondance de Charles Darwin, t. II, p. 201.

22 - De l'espece et de la classification, p. 268.

23 - Ibid., p. 379 et p. 382.

24 - Ibid., p. 271.

25 - Ibid., p. 379.

٢٦ ـ نفس المرجع ص٣٧٨ ، وكذلك ٣٨٠ :"لا أشك في أن تكون المعرفة المتقدّمة إلى حد ما عند بعض الأنواع، لقابلية التبدل عند الأفراد، هي التي أدت إلى افتراض أن العبور من نمط إلى آخر ممكن."

٢٧ ـ كافة الاستشهادات في هذا المقطع مأخوذة من الفصل الثاني من أصل الأنواع:

De la variation a letat de nature.

٢٨ ـ هاكم ما يصرّح به على سبيل المثال، رومر:

"هل نجمت التبدلات النوعية، في نطاق التشكل، أم لا؟ قد يعتمد الجواب على مناهج عمل علم الاحاثة الذي يقدم توصيفات بمقدار ما يعتمد على طبيعة المستحاثات نفسها

"Darwin and the fossil record", S. A. Barnett (editor), A century of Darwin, Mercury Books, 1962, p. 147).

29 - Vie et correspondance de Charles Darwin, t. II, p. 201.

استخدم أنصار الخلق أيضاً تكتيكاً معارضاً فيما يخص مبادئ التصنيف، وكما

يفهم من نص داروين هذا: "بعض علماء الطبيعة يؤيدون فكرة أن الحيوانات لا تبدي أبداً ضروباً، وكذلك ينسبون قيمة نوعية لأقل اختلاف، وعندما يلتقون بنفس الشكل المماثل في بلدين بعيدين أو في تشكيلين جيولوجيين، فإنهم يؤكدون على أنهما نوعان متميزان، يخبؤهما نفس الغلاف، ويصبح مصطلح النوع في هذه الحالة تجريداً غير مفيد، يتضمن أو يؤكد على فعل مفصول من قدرة الخالق."

(L'origine, Schleicher, 1896, p. 53-54).

٣٠ ـ هذا هو النص الانكليزي

"a series impresses the mind with the idea of an actual passage".

إن ترجمة مولينيي صحيحة (راجع الطبعة المعادة في منشورات مارابويونيفرستي لهذه النسخة من أصل الأنواع. ص٦٥) أما ترجمة باربي: فإن النص المتهم يقع في الصفحة ٥٧ .

31 - De l'espece et de la classification, p. 43.

إن الشكل الذي يعرّف به أغاسي النوع، هو عدا عن ذلك، أكثر تعقيداً مما قلناه، بل يقترب أحياناً من المفارقة، لأن أغاسي يقبل فكرة أن النوع قد يعاني من تبدلات في سياق الزمن (نفس المرجع ٢٧١ ـ ٢٧٢)، وبهذا المعنى فإن النوع "تاريخي" بمقدار ما هو "كيان مثالي" ثابت، إن أغاسي صلْبٌ حول هذه النقطة: الأنواع منفصلة دون عبور فيما بينها، لكن تمثل قابلية للتبدل معينة في الزمن، تبدلية (برأيه) تشغل قسماً مندمجاً "لجواهرها المتتالية".

32 - De l'espece et de la classification, pp. 78-79.

٣٣ ـ في مقال يعود إلى عام ١٨٧٤ بعنوان "التطور وثبات الأنواع"، بلغ بأغاسي أن كتب: "إن الوقائع التي بنى عليها داروين، ووالاك وهيكل وغيرهم، مفاهيمهم هي في حوزة كافة علماء الطبيعة، إن ما يهم هو فقط مسألة التأويل، وليس اكتشاف أو امتلاك معلومات جديدة ما تزال إلى الآن مهملة". هذه الذاتوية غريبة من جهة أغاسي الدوغمائي... لكنه في هذا النص يريد على وجه الخصوص اظهار أن داروين لم يوسع أبداً مدى معارفنا البيولوجية. إن ذلك نفي (قابل للرفض) للقدرة الاستكشافية للتحولية.

٣٤ ـ مكرر. ٢٠٢ ـ ٢٠٣

٣٥ ـ نجد نصوصاً ذات دلالة في كتاب أدامس المذكور سابقاً، ص٢٦٩ ـ

٢٧٠ ، وفي مقال لوفجوي المذكور سابقاً ص٣٦٧ - ٣٦٩ ، يلاحظ لوفجوي، أن لايل يقبل، رغم تصريحاته الخاصة، بوجود حيوانات، ونباتات متمايزة في أحقاب جيولوجية مختلفة.

٣٦ - انظر لوفجوي، المقال المذكور، ص٣٥٩

37 - R. Hovasse, "Problemes de l'evolution", in Biologie, Encyclopedie de la Pleiade, Gallimard, p. 1627.

٣٨ - يؤكد أغاسي، من بعد كوفيي، وجود أربعة "أنماط" كبيرة أو "شعب" راسخة: الشعيّات، الرخويات ، المفصليات، والفقريات، وتلك نقطة مركزية في معتقده.

39 - voir par exemple le chapitre VII de L. Vialleton : L'origine des etres vivants, l'illusion transformiste, Plon, 1929.

٤٠ - حول الوضع الراهن للمسألة، انظر كتاب ليهمان

J. P. Lehman : Les Preuves paleontologiques de l'evolution, PUF.

٤١ - رومر، نص مذكور سابقاً، ص١٣٨ ، ص١٤٩ ، ص١٧٢ ، يلخص رومر ست معارضات أساسية موجهة لداروين، ص ١٤٠ ومايليها

٤٢ - انظر لوفجوي، مقال مذكور سابقاً، ص٣٨٨ وص٣٩٠

43 - Ibid., p. 411.

44 - De l'espece et de la classification, p. 383.

45 - Ibid., 378.

46 - Ibid., pp. 83-84.

47 - Vie et correspondance de Ch. Darwin, tome II, p. 315.

٤٨ - يعتبر لوكونت الفكرة المركزية للتطور (اشتقاق الأشكال الحية بدءاً من الأشكال القديمة). إن "يقينيته المطلقة" لا تخص الطريقة التي يوضح فيها لامارك، وداروين طراز التطور.

٤٩ - انظر لوفجوي، مقال مذكور سابقاً، ص٣٧٤ وص٣٧٦

50 - Histoire de la creation, ed cite, pp. 244-246.

٥١ - ومن نافل القول أن هذه المعايير تتطور، وأنها تخفي غموضات، وشكوكاً، حتى ولو اكتفينا بحقبة معينة، لنفكر مثلاً بمختلف المشكلات التي طرحت في القرن

التاسع عشر بسبب مفهوم الاحتمالية (الترموديناميك الساكن، الماندلية)، يصبح من الضروري مراجعة بعض المعايير المرتبطة بالسببية، ولعب داروين حول هذه النقطة دوراً رائداً، وليس من المؤكد أن أنصاره قد أمسكوا على الدوام بدلالة هذه الثورة. (اقرأ مثلاً حول هذه النقطة الفصل الرابع لفرانسوا جاكوب: منطق الكائن الحي منشورات غاليمار، ١٩٧٠

52 - Voir R. Hooykaas : Contiuite et discontinuite en geologie et en biologie, traduction francaise, Seuil, 1970; et, du meme auteur, "Geological uninformitarianism and evolution", Archives internationales d'histoire des sciences, janvier-juin 1966.

٥٣ ـ هاكم كيف يعبّر هكسلي حول هذا الموضوع، في نصه عن "تلقّي أصل الأنواع" (حياة ومراسلات داروين، المجلد الثاني، ص١٥ ـ ١٦): "قرأت مجدداً الطبعة الأولى من مبادئ الجيولوجيا، وعندما اعتبر أن هذا الكتاب الهام، قد كان ولمدة تقرب من ثلاثين عاماً بين أيدي الناس، وأنه أدخل في رأس كل قارىء ذي ذكاء عادي، مبدءاً هاماً، وحيثية هامة: المبدأ، أن يفسر الماضي بمساعدة الحاضر، إلا إذا أمكن تقديم حجة معقولة للعكس، الحيثية هي أنه بمقدار ما تمتد معارفنا للتاريخ الماضي للحياة على كوكبنا، فإنه لا يمكن تقديم حجة بنفس السوية ـ أقول ،عند ذلك لا أستطيع أن أمنع نفسي من التفكير أن لايل كان بالنسبة لآخرين، ولي شخصياً، العامل الأساسي لتسهيل الطريق أمام داروين، لأن مبدأ وحدة التشكل، يفترض التطور في العالم العضوي، كما في اللاعضوي. إن أصل الأنواع الجديدة بطرق مختلفة عن الاعتيادية سيكون "كارثة" أوسع من أي من الكوارث التي أفلح لايل في استبعادها من بين الفرضيات الجيولوجية المعقولة. وفي الحقيقة لا أحد يعرف ذلك أفضل من لايل نفسه، إذا ما قرأنا واحدة من الطبعات الأولى لمبادئ الجيولوجيا بعناية (...) يكون من السهل أن نرى، رغم معارضاته الحامية تجاه لامارك من جهة، و للنظرية شبه الارتقائية المثالية لأغاسي من جهة ثانية، أن لايل كان في تفكيره البحت، مهيئاً جداً لأن يضيف إلى رصيد الأسباب الطبيعية، تولّد كافة الأنواع الماضية القديمة والحاضرة من الكائنات الحية. لكنه أحب في نفس الوقت أن يحتفظ بتسمية الخلق، على العملية الطبيعية، التي تخيل أنها غير قابلة للفهم".

ـ انظر ايضاً بوخنز :

Voir aussi L. Buchner, Conferences sue la theorie darwinienne de la transmutation des especes, trad. fr.,

Theodore Thomas (Leipzig), C. Reinwald (Paris), 1869, p. 11.

"قدم داروين إلى علم الكائنات ما قدمه لايل للجيولوجيا، أي أنه استبعد منه المجهول، والمفاجيء، والخارق للطبيعة، وأحل محلها مبدأ النمو المتدرج، تحت سلطة القوى الطبيعية، التي ما يزال فعلها مستمراً، والتي نعرفها". وكذلك ص٢٠ : "كان على لايل أن يوجّه الضربة القاضية إلى ثبات الأنواع من خلال استبعاده من الجيولوجيا الكوارث والثورات المتضخمة في النظريات القديمة". (يجب ملاحظة أن بوخنر أعاد في الجزء الثاني من العلم والطبيعة طباعة مقال عام ١٨٦٠ بعنوان" البروفسور أغاسي والماديون".

٥٤ ـ رسالة إلى بنتام في ٢٢ أيار ١٨٦٣ ، مذكورة سابقاً.

55 - Ibid., p. 142.

56 - De l'espece et de la classification, p. 380.

57 - A. D. Adams, The eternal quest, ouvrage cite, p. 306.

58 - Histoire de la creation edition citee, p. 265.

وحول الاكتشافات الزائفة لأغاسي فيما يخص العصر الجليدي البرازيلي، وحول الانتقادات التي أثارتها (خاصة من جهة لايل)، إقرأ لوري: Lurie مذكور سابقاً

Louis Agassiz, p. 353, et suivantes.

59 - Ibid., p. 50.

٦٠ ـ استشف أغاسي بنفسه سخرية وضعه: "قالوا بأنني قدمت الدلائل الأقوى لصالح نظرية التحول". وكان مما يصدمه أن تفسَّر "أنماطه النبوئية" على أنها "أنماط عبورية" (مقال عن "التطور وثبات الأنواع" مذكور سابقاً).

61 - L'origine des especes, p. 443.

62 - Ibid., pp. 415-416.

63 - Vie et correspondance de Ch. Darwin, tome II, p. 208.

64 - L'origine des especes, pp. 531-532.

٦٥ ـ حول كارل ارنست فون بير والدلالة الصحيحة لأفكاره في علم الجنين؛ انظر دراسة لوفجوي المعاد طبعها Forerunner of Darwin في المذكور سابقاً:

"Recent criticism of the Dawinnian theory of recapitulation : its ground and its initiator", pp. 438 et suivantes.

نلاحظ أن "التلخيص" كان مستحيلاً قبلياً بحكم بعض المبادئ الميتافيزيقية.

٦٦ ـ غالباً ما انتقد "القانون الوراثي الحيوي الأساسي" لهيكل، على أنه نوع من الدوغما الميتافيزيقية بغير سند، وتبعاً لجيسلان، كان الكثير من هذه الانتقادات تعسفياً، وليس عادلاً بحق هيكل. لأنه إذا صرح فعلاً أن تطور الفرد، يكرر تطور الأنواع، فقد حدد أن هذا التلخيص كان نفسه "مشروطاً بقوانين الوراثة والتكييف".

انظر: The triumph of the Dawinian method, deja cite, pp. 122-123.

٦٧ ـ انظر لوفجوي، دراسة مذكورة سابقاً عن "اثبات التطور العضوي...".

٦٨ ـ كتب اساغري عام ١٨٦١ ثلاث مقالات، جمعت فيما بعد تحت هذا العنوان ذي الدلالة "الانتقاء الطبيعي لايتعارض مع اللاهوت الطبيعي". (وهي تشكل القسم الثالث من Darwiniana عام ١٨٧٦)

٦٩ ـ انظر بهذا الصدد انتقاد هيكل "للاهوت" أغاسيز: قصة الخلق، ص ٤٨ ـ ٥٠.

٧٠ ـ أوضح جيسلان هذا الملمح للفكر الداروبني المهمل غالباً، أنظر كتابة: انتصار المنهج الداروبني.

71 - Vie et correspondance de Ch. Darwin, tome II, pp. 260-261.

72 - Ibid., p. 366.

73 - Ibid., p. 198.

III

المراسلة بين داروين وماركس:
نهاية اسطورة

ـ"هل كانت المراسلة بين ماركس وداروين صحيحة"؟، ذلكم هو السؤال الذي طرحه فيور Lewis.S . Feuer في مقال ظهر في بداية ١٩٧٥[١]. لم تكن الاستنتاجات ايجابية تماماً، ففي الحقيقة كان ما يزال هناك اعتقاد بأن داروين قد كتب رسالتين إلى ماركس: الأولى عام ١٨٧٣ والثانية عام ١٨٨٠ . إلا أنه تبعاً لفيور، كانت أولى الرسالتين مزورة، والثانية لم تكن قد وجهت إلى ماركس، إنما لأحد اصهاره، وهو ادوارد ايفلنغ Edward Aveling وإذا علمنا بأنه لا احد يعرف رسالة من ماركس إلى داروين، فإن النتيجة كانت إذن سلبية تماماً، والرابط الوحيد الذي يجمع ماركس وداروين كان الاهداء الذي يكلل نسخة من كتاب رأس المال، مرسلة من الأول إلى الثاني[٢]. وبقيت في الحقيقة نقاط غامضة، كان فيور نفسه يرغب بإيجاد رسائل أخرى ربما كان قد تبادلها داروين وايفلنغ. وقد بوشر بأبحاث جديدة، أمكنت في تموز ١٩٧٦ من الحصول على نتائج جديدة[٣] والحقيقة الحاصلة على ما يبدو بشكل نهائي، هي أن رسالة ١٨٨٠ لم تكن موجهة إلى ماركس، إما رسالة عام ١٨٧٣ فعلى العكس، يجب اعتبارها صحيحة.

المراهنة: هل أراد ماركس أن يلحق نفسه بداروين؟

قد تبدو هذه النتائج تافهة أو هامشية تماماً، إلا أنها تهدم أسطورة راسخة، لم يكن استغلالها بريئاً تماماً، وهي الأسطورة القائلة بأن ماركس

كان يريد أن يهدي داروين جزءاً (أو نسخة انكليزية) من رأس المال. **وما** نزال نجد، ومن جهات كثيرة، كتّاباً يؤكدون أن ماركس كان **ينوي** ذلك. وهي نية ذات دلالة رمزية قطعاً: فماركس، خبير "العلوم الانسانية"، يخضع نفسه بكيفية أو بأخرى إلى البيولوجيا،... إلخ، وعلى هذا الموضوع تصبح الكثير من التنويعات ممكنة (ولبعضها خلفية فكرية ثقيلة)، أما حالياً، فيجب من حيث المبدأ، أن تتوقف هذه الثرثرة.

من المؤكد أن ماركس قد أهتم بالداروينية، حتى أنه كتب: "إن كتاب داروين - أصل الأنواع - هام جداً، ويوافقني كأساس لصراع الطبقات التاريخي[٤]، إلا أنه، على غرار انغلز، عرف كيف يحتفظ بمسافة تفصله عن النظرية الداروينية، وأكثر من ذلك عن التطبيقات التي قام بها "اشتراكيون" مزعومون[٥]. لنسلم مع ذلك بأن مسألة العلاقة بين ماركس وداروين، ليست بسيطة، ومن أجل ايضاح هذه النقطة بشكل دقيق نوعاً ما، يجب رؤيتها تحت أشكال عديدة.

يتصرف، مثلاً، ماركس ولأسباب معروفة جيداً "كعلموي = علمي النزعة "Scientiste": هنالك الدين (وهو يمثل الإظلام)، والعلم (وهو التنويري والمحرر) - وتبعاً لذلك يجب "الانحياز للعلم" والاعلاء من شأن كل النظريات العلمية المشتبه بأنها تؤكد (ولو بشكل غير مباشر) على قيمة الماركسية. ولو لم يكن إلا من خلال هذا الدافع، فمن الطبيعي أن يكون ماركس وانغلز قد اتخذا مواقف ايجابية، بل ومداهنة تجاه الداروينية. وأكثر تحديداً، كان داروين يبدو كحليف فلسفي بسبب رفضه لأشباه التفسيرات اللاهوتية، فقد لجأ، من أجل تفسير تشكل الأنواع إلى أسباب "ميكانيكية"، إلى دور المصادفة والضرورة، وباختصار لقد استبعد الله (مع أنه استمر، من باب الحذر، بالتكلم عن الخالق)، لقد كان ذلك في نظر ماركس نقطة جيدة، وكانت الداروينية سهلة الاندماج بالنظرة "المادية" للعالم.

كان من المهم في نفس الوقت التشديد على ثغرات، ونقاط ضعف،

وحدودِ نظريةٍ يمكنها أن تظهر على أنها ذات رصيد... من حيث أن اغراء توسيع استخدام مفاهيم الانتقاء الطبيعي والصراع من أجل الحياة، إلى الانسانية، قد تبدّى مرات عديدة حتى لدى مفكرين ينسبون أنفسهم للماركسية. بدت الصراعات الانسانية، ضمن هذا المنظور، مماثلة للصراعات فيما بين الحيوانات، وكان من السهل تصور شكل من "الداروينية المعممة" كانت ستفسر ليس التاريخ الطبيعي فقط، إنما التاريخ الانساني أيضاً[٦]. لقد توصل ماركس، وفي مناسبات عديدة، لأن يحدد موقفاً، فتبعاً له، تتمتع الداروينية ببعض المصداقية، وهي تقدم تفسيرات مشروعة فيما يخص النباتات والحيوانات، إلاأنه من جهة أولى، يجب أن نرى جيداً أن داروين قد أسقط على "الطبيعة" مخططاً مستعاراً من مالتوس، ومن انكلترا الفيكتورية، ومن جهة أخرى ، ليس صحيحاً أنه يمكن دراسة الإنسان على غرار الحيوان، ومن الصحيح أن الانسان هو حيوان، لكنه تجاوز عتبة معينة، وأوجد لنفسه كياناً جديداً، فعلى سبيل المثال، تبذل الحيوانات جهوداً مختلفة من أجل أن تتغذى وأن تحيا، إلا الانسان فهو الوحيد (بحسب ماركس) الذي يعمل وينتج بشكل حقيقي. وفيما يخص "صراع الطبقات" فإنه من المستحيل (تبعاً لماركس أيضاً) ارجاعه إلى مجرد استمرار "للانتقاء الطبيعي"، وإلى سلسلة معارك مشابهة في جوهرها إلى معارك "الصراع من أجل الحياة Struggle for life".

لنسجل مع ذلك أن انغلز قد عبّر أحياناً بطريقة يمكنها أن تحدث إلتباساً، ففي مسودة كلمته التأبينية التي تعود إلى ١٧ آذار ١٨٨٣ عبر بهذه الكلمات[٧]: "كان كارل ماركس واحداً من هؤلاء الناس الاستثنائيين الذين لا ينجب كل قرن سوى القلة منهم ـ لقد اكتشف تشارلز داروين قانون تطور الطبيعة العضوية على كوكبنا، وكان كارل ماركس هو الذي اكتشف القانون الأساسي والمقوم الذي يحدد مسار، وتطور التاريخ الانساني، قانون من البساطة والجلاء بحيث قد يكفي عرضه لنزع الاعتراف به". وفي الخطبة التي ألقاها فعلاً في مأتم ماركس،

صيغت نفس الفكرة، بهذا الشكل: "وكما اكتشف داروين قانون تطور الطبيعة العضوية، فقد اكتشف ماركس قانون تطور التاريخ الانساني"(٨). يمكن للبعض من خلال قراءة هذه السطور، أن يغريهم الاعتقاد بأن ماركس قد شرع بتوسيع الداروينية فحسب، لكن سيكون ذلك مبالغة شديدة. يطرح انغلز تماثلاً فقط: كان ماركس في ميدانه معلماً كبيراً، بمقدار ما كانه داروين في ميدانه، لا يتضمن ذلك أبداً أن يكون مؤلف رأس المال قد اقتنع بتطبيق تعاليم داروين على التاريخ الانساني، ويمكن اثبات ذلك بنصوص عديدة، ففي رسالة إلى لورا Laura وبول لافارغ P. Lafargue مثلاً، يحافظ ماركس على مسافة واضحة تفصله عن "الحركة الداروينية": "لقد انقاد داروين، منطلقاً من الصراع على الحياة في المجتمع الانكليزي (...) إلى اكتشاف أن الصراع على الحياة كان القانون المهيمن في الحياة الحيوانية والنباتية، لكن الحركة الداروينية نفسها، ترى في ذلك سبباً حاسماً في أن لا يتحرر المجتمع الانساني أبداً من حيوانيته"(٩).

المراهنة واضحة إذن، إننا نرى كيف أن وجهتي النظر ممكنتان، يجتهد البعض في التقريب بين الدراوينية والماركسية، بل ويذهب أحياناً إلى أن يوحي بأن الثانية هي بشكل ما ملحقة بالأولى، أما البعض الآخر فعلى العكس يؤكد على الاختلافات الجذرية التي تفصل بينهما: كلا لم يرَ ماركس في عمله امتداداً للنظرية الداروينية. ومن هنا تأتي أهمية التحقيق الذي قام به فيور، وباحثون آخرون بصدد الرسالة التي كتبها داروين عام ١٨٨٠ فإذا كانت هذه الرسالة قد أرسلت حقاًإلى ماركس، فستكون فكرة التواصل بين الداروينية والماركسية محتملة، لكن على العكس، إذا لم يكن هو المتلقي، يصبح من المنطقي أن نشك بهذه النظرة التوافقية إلى حد ما. وفي الحقيقة إن الفرضية الثانية هي الصحيحة، لم يرغب ماركس ولو بشكل رمزي، أن يقتفي أثر البيولوجي. لنرَ الآن، بشكل ملموس كيف تم التوصل إلى التشكيك "بأسطورة الرسالة الموجهة إلى ماركس".

ما هو مستبعد في رسالة ١٨٨٠

قبل أن يبعث فيور شكوكاً حول هذه المراسلة، كان من المعتقد أن داروين كتب رسالتين إلى ماركس، يشكره في الأولى المؤرخة في الأول من تشرين الثاني ١٨٧٣ على ارساله له نسخة من الطبعة الثانية من رأس المال(١٠)، وهاكم الترجمة:

سيدي العزيز

اشكركم على الشرف الذي منحتموني إياه، بارسالكم لي عملكم العظيم حول راس المال، وكم كنت أود ان اكون اهلاً لتلقيه لو كنت اكثر فهماً لهذا الموضوع العميق والهام عن الاقتصاد السياسي ومهما كانت دراساتنا مختلفة، اعتقد باننا نرغب، كلينا، وبشكل جدي نشر المعرفة، وأن هذا سيضيف، بالتاكيد، على المدى الطويل، السعادة للانسانية.

دمتم، سيدي، للمخلص

تشارلز داروين(١١)

لم تعرف هذه الرسالة إلا بعد فترة طويلة من موت كل من داروين (١٨٨٢)، وماركس (١٨٨٣)، فقد قام بنشرها عام ١٨٩٧ ادوارد ايفلنغ، صهر ماركس(١٢)، ولم يذكر في المقال الذي أورد فيه هذا النص وجود رسالة أخرى، لكن عام ١٩٣٠ نشرت مجلة "تحت راية الماركسية" السوفيتية، رسالة ثانية من داروين، وقد أشار الكاتب، ارنسيت كولمان Ernest Kolman أن المرسل إليه هو ماركس، وسيظل النص الأصلي ولمدة تزيد على ثلاثين عاماً مجهولاً عن الجمهور، ولم يكن متاحاً إلا من خلال الترجمة الروسية، أو ترجمات (المانية وانكليزية) لهذه الترجمة الروسية. ثم أصبحت كلتا الرسالتين بعد الحرب العالمية الثانية ملكاً للمعهد العالمي للتاريخ الاجتماعي في امستردام. وكان النصان الأصليان قد نشرا من قِبَلِ ارهارد لوكاتش Erhard Lucas في مجلة ذلك المعهد عام ١٩٦٤ ثم من قبل رالف كوكب الصغير Ralph Colp Jr عام ١٩٧٤(١٣). وهاكم ترجمة

الرسالة الثانية المؤرخة في ١٣ تشرين الأول ١٨٨٠:

سيدي العزيز

اجد نفسي مديناً لرسالتك اللطيفة، ولما أرفقته بها (The enclosure) ان طبع ملاحظاتك حول كتاباتي، وتحت أي شكل كان، لا يتطلب في الحقيقة، اية موافقة من قبلي، وسيكون مضحكاً ان اعطيك موافقة على شيء لا يستوجب ذلك ابداً. اودّ لو يتم التغاضي عن موضوع اهداء جزء، او كامل المجلد (وإن كنت اشكرك على تفكيرك بي من اجل هذا الشرف) بسبب ان ذلك سيُقْرَن بمعنى من المعاني، مع موافقتي على طبعة عامة لا اعرف عنها شيئاً، ومن جهة اخرى فانا وإن كنت مناصراً متحمساً للفكر الليبرالي حول كافة المواضيع، ارى، خطا ام صواباً، إن حججاً مباشرة ضد المسيحية والتوحيد لم يعد لها تاثير كبير على العامة، وان حرية الفكر قد تشجعت بشكل افضل من خلال الانتشار التدريجي للمعارف في عقول الناس، وهي التي نتجت عن تقدم العلم، ولهذا فقد حرصت دائماً أن اتجنب الكتابة عن الدين وقيدت نفسي بالعلم، يمكن أن أكون قد تاثرت دونما حق بفكرة أن بعض أفراد أسرتي سيستاء لو ساهمت في أي هجوم مباشر ضد الدين. إنني آسف لأن اقابل بالرفض طلباً من قبلكم، لكنني عجوز، ولا املك سوى القليل من القوة، ويتعبني جداً (وهذا ما أعرفه من خلال خبرتي الراهنة) أن اقرأ مسودات الطباعة.

دمتم سيدي للمخلص

تشارلز داروين

باشر فيور باجراء فحص دقيق للرسالة الثانية في مقاله الذي يعود إلى شباط ١٩٧٥ لقد اكتشف فيها عدة تفصيلات لا تنسجم مع فكرة أن المرسل إليه هو ماركس. يشير داروين في بداية رسالته إلى "رسالة لطيفة" وإلى طرد "مرفق Enclosure" كان مراسله قد أرسلهما له. لنقل فوراًأن أحد

لم يعثر أبداً على رسالة مرسلة من ماركس إلى داروين، لا عام ١٨٨٠ ولا قبل ذلك؛ ربما يرد اعتراض بأن هذا لا يثبت شيئاً، وأنه ربما قد يكشف يوماً ما عن مثل هذه الرسالة، لكن ذلك قليل الاحتمال برأي فيور، إذ يخبرنا فرانسيس داروين أن أباه قد احتفظ عملياً بجميع الرسائل التي تلقاها بدءاً من عام ١٨٦٢[١٤]، وفي جميع الأحوال يجب ايضاح طبيعة هذا "الطرد المرفق" الهام، وهنا لم يتوصل المؤرخون إلى فرضية محكمة ولو قليلاً. افترض ارهارد لوكاتش أنها ربما تكون الترجمة الفرنسية لنصوص رأس المال التي يتكلم فيها ماركس عن داروين، إلا أن هذه الترجمة تعود لأعوام ١٨٧٢ - ١٨٧٥ ، في حين تشير رسالة داروين في النهاية إلى "مسودات" المطبعة. لا نتبين مثلما أشار كولب وفيور، لماذا سيكون ماركس قد قام بهذا الارسال. يقترح كولب إذن فكرة أخرى: قد يتعلق الأمر بالترجمة الانكليزية بقلم ماركس للملاحظة الثانية من رأس المال، حيث يرد اسم داروين، لكن تبعاً لفيور، لا تستند هذه الفرضية على شيء، فهو يقدّر أن ماركس كان لديه من الاعتداد ما يمنعه عن الإلحاح بهذه الشدة لدى داروين من أجل أن يقرأ كتاباته، اضافة إلى أن وجود "المسودات" يظل دائماً دون تفسير.

هناك عبارات أخرى كثيرة في الرسالة تبعث على الشك في أن تكون الرسالة موجهة إلى ماركس، يتكلم داروين عن "ملاحظاتك على كتاباتي"، لكن ماركس، في رأس المال، لم ينكب بالمعنى الدقيق، على مناقشة أعمال داروين ثم أننا لا نفهم لماذا كان محتاجاً للإذن في ذلك، وكذلك ماذا كان هذا "الجزء" وهذا "المجلد" الذي كان سيرغب ماركس بإهدائه إلىداروين؟ يتضمن الجواب الشائع ، القول بأنه يتعلق بالترجمة الانكليزية المزمعة لرأس المال، إلا أنه لم يكن هناك أي مشروع من هذا القبيل، عدا عن أنه هل من الممكن أن تخص التليمحاتُ إلى الفكر الحر (الليبيرالي)، والهجومُ ضد المسيحية والتوحيد، ماركس؟ بالنسبة لفيور من الغلط تماماً تقديم رأس المال بهذا الشكل، ونحن نعلم من مصدر موثوق أن ماركس "قد تجنب وبحرص، أية مشاركة مع الفكر الحر - الليبرالي

"(١٥). وعندما نقرأ رسالة داروين يتشكل لدينا انطباع بأن الاضاءة المسقطة على أعمال ماركس مشوهة تماماً: حيث تختفي التحليلات الاقتصادية بكاملها خلف النقد ضد الدين.

وبالمقابل يتضح كل شيء فيما لو كان المرسل إليه ليس ماركس، إنما صهرا له هو: إدوارد ايفلنغ.

ادوارد ايفلنغ: صهر ماركس

دكتور في العلوم، مفكر ليبرالي ونصير للداروينية

كان ايفلنغ "مفكر ليبرالياً"* مشهوراً، بل ومجاهراً، وكان عام ١٨٨٠ واحداً من الذين يديرون الجمعية الوطنية الدنيوية National Secular Society والمصلح الوطني National Reformer مع مديرين آخرين هما تشارلز برادلوف Ch. Bradlaugh محرض جمهوري وملحد"، وأني بيزانت Annie Besant ، وعليه فإن فيور لم يجد صعوبة فيما إذا قبلنا بوجهة الرسالة هذه، في تبيان أن كافة أحداث اللغز تأخذ مكانها، ففي الحقيقة كانت سنة ١٨٨٠ هي سنة ظهور المجلد الأول من "المكتبة العالمية للعلم والفكر الليبرالي/ الحر" وكان يتضمن الترجمة الانكليزية لعمل للودويغ بوخنر Ludwig Buchner(١٦) وكان سيصدر عام ١٨٨١ في نفس السلسلة "داروين للطلاب" لادوارد ايفلنغ نفسه، فقد كان دكتوراً في العلوم، ومقتنعاً بأهمية نشر العلوم على الجمهور من أجل تقويض الدين، وهاكم بعض الكتب العديدة التي طبعها عام ١٨٨٠: لماذا أجرؤ في أن لا أكون مسيحياً، عقيدة الملحد، العلم والدنيوية/ العلمانية، لا أخلاقية الله، لا دينية العلم، ويمكن أن نجد في الكتاب الأخير الذي يعود إلى عام ١٨٨١ ما يلي: "كان رجال العلم على الدوام ملحدي عصرهم(...) إن هكسلي وتيندال، إذا ما تغاضينا عن مسحة الاحترام التي تعني تخاذلاً، هما رجلان ملحدان، وقد عمل تشارلز داروين ضد

---

* Libre - penseur

الدين أكثر من أي كان، ومهما رفض فكرة مهاجمة الدين، فإن كل سطر كتبه، وكل نظرية أعلنها هو هجوم موجه ضد الدين".

يراكم فيور الدلائل التي تثبت فرضيته، فقد كان ايفلنغ "مفكراً ليبرالياً" مناضلاً، اهتم بحماس مفرط بالداروينية. إن كل تعابير رسالة داروين التي تستعصي على الفهم حينَ نطبقها على ماركس، تصبح واضحة عندما نطبقها على صهره، وأنه لشديد الدلالة أن نعرف عن ايفلنغ أنه قد كتب عام ١٨٧٠ وعام ١٨٨٠ مجموعة مقالات عن داروين في "المصلح الوطني"(١٧)، ومن هنا تأتي فرضية فيور عن "الطرد المرفق": لقد أرفق ايفلنغ مع رسالته واحدة من المقالات التي كان قد كتبها حول "داروين وأعماله"، وهكذا يصبح الباقي سهلاً: يشير ايفلنغ إلى داروين بأنه ينوي طباعة مجموعة مقالاته ضمن (المكتبة العالمية للعلم والفكر الليبرالي)، وبهذا يتوضح تلميح داروين "للطبعة العامة"، وأخيراً يرغب ايفلنغ اهداء هذا الكتاب إلى داروين، يرسل هذا الأخير إذن رسالة رفض، لأنه لا يريد أن يدع مجالاً للاعتقاد بأنه يصادق، ولو كان ذلك "بمعنى من المعاني" على مشروع المفكرين الليبراليين، ثم يضيف بالمقابل أن نشر التقدم العلمي (دون اضافة ايديولوجية غير مجدية) هو الذي سيغير العقول بالتدريج...إلخ.

وفيما يتعلق "بالمسودات" موضوع التساؤل، يعتقد فيور بأنها مسودات الكتاب الذي كان سيطبعه ايفلنغ (داروين للطلاب)، محتوياً على مقالاته الحديثة، وكما رأينا، من الصعب الاعتقاد أن يتمكن ماركس عام ١٨٨٠ من ارسال مسودات الطباعة أياًكانت، ومن المنطقي بالمقابل افتراض أن ايفلنغ قد اختبر الحاجة لمراقبة عمله من قبل داروين نفسه. وهذه النقطة مثبتة في بعض تصريحاته "لقد درست أعمال داروين وأنا يافع، وفي الأحيان التي كنت أصطدم فيها بصعوبات، كنت أكتب له لأعرضها عليه. وأنا على يقين الآن أنه في حالات كثيرة، إن لم يكن دائماً، كان يتوجب علي أن أحاول حل هذه الصعوبات بوسائلي الخاصة، وليس لدي الحق أبداً في أن آخذ من

وقته، الذي لا يعود لي بل إلى العالم أجمع، ومع ذلك كنت أتلقى كل مرة جواباً فياضاً ومفيداً جداً". لكن داروين لم يكن مستعداً بهذا المقدار لكل الالتزامات، وإن رفضه المهذب مَنْحَ اسمه إلى "الفكر الليبرالي"، يمكن أن يفهم جيداً بدوره، كما يشير فيور، إذا كان ايفلنغ قد أرسل مع المسودات، التصدير الذي كان فاتحة كتابه، فقد كانت نبرته عدوانية بما فيه الكفاية: "ترغب شركة مطبوعات الفكر الليبرالي أن تضع في خدمة الفكر الليبرالي الانكليزي الأسلحة المستخدمة ضد المعتقدات الباطلة، في البلدان الاجنبية، مثلها مثل التي اختلقت في انكلترا نفسها". لم يكن لدى داروين أدنى رغبة في أن يتحول إلى ما يشبه سان ميشيل علماني/ لايكي يخترق برمحه المعتقدات الباطلة المسيحية، أولاً لأن هذا العنف الايديولوجي لم يكن يتلاءم مع طبعه، ثم، وكما يشير في رسالته لأن زوجته المؤمنة جداً، إيما داروين ما كانت لتتقبل ذلك،

وعدا عن ذلك، سيعترف ايفلنغ بأنه قد استخدم داروين بشكل تعسفي فعلاً: "ربما دفعت هنا وهناك ببعض استناجاتي أبعد من اللازم، بحيث ما كان نفسه مستعداً لقبولها، إلا أنني تصرفت بدافع الطاعة لواجب دقيق ومتشدد(...)، يجب على العلم، إن كنت أفهمه جيداً، أن يُرى بالشكل المعارض مباشرة، والمنافي للايمان بما فوق الطبيعة، وأجد من المشروع أن آخذ مبادئ علمائنا الكبار وأدفع بها إلى الحد الذي يبدو لي أنه خلاصتها المنطقية، إن كل اكتشاف علمي كبير يقوم على واقعة أو على حقيقة عامة، كان معارضاً للايمان الديني"، ويرى فيور أنه سيكون من الصعب على داروين قبول أحكام حادة كهذه، لأن "قانون الجاذبية لنيوتن، مثلما يعلم كافة الانكليز، كان قد أدمج بسهولة في لاهوت يظهر الله على أنه المسؤول العطوف عن النظام العام" وحتى هكسلي اللا أدري agnostique الصريح، كان يجد أن المفكرين الليبراليين يمثلون مادية كريهة الطعم. لقد كان داروين بالتأكيد من نفس الرأي.

وبمعزل عن رسالة ١٨٨٠ لدينا من الوقائع الدقيقة ما يدل إلى أي حد

كان يخشى أن يحسب على المفكرين الليبراليين، ففي عام ١٨٧٦ - ١٨٧٧ تعرض تشارلز برادلوف إلى ادعاء: لقد أتهم بأنه طبع كتيباً بخصوص التحكم بالمواليد، يسيء للآداب العامة، وطلب الدفاع أن يُستدعي داروين كشاهد، لكن هذا الأخير يرفض: "إنني بحالة صحية سيئة منذ عدة سنوات، وهذا ما يفرض علي أن أمتنع عن أي خروج، واي اجتماع عمومي، وسيكون من المزعج جداً لي أن أستدعى كشاهد أمام المحكمة". وقد أدين برادلوف بعد أن قضت المحكمة بأن كتابه كان "متعمداً من أجل تثبيط الأخلاق العامة" وهكذا لم تمس مكانة داروين، بسبب رفضه، فحتى النقاد اللادينيون لبرادلوف كانوا يسخرون بخبث من "المدرسة الماجنة للفكرالليبرالي/ الحر"[١٨].

وجد ايفلنغ في ٢٨ أيلول الفرصة للتحدث إلى داروين[١٩]. فقد انعقد فعلاً مؤتمر الاتحاد الفيدرالي للمفكرين الليبراليين في لندن، وكان بوخنر أحد أعلامه، استغل ايفلنغ ذلك لتنظيم لقاء بين الرجلين، اشترك فيه أيضاً إلى جانب زوجة داروين ابنهما فرانسيس وأحد رجال الاكليروس، وقد اهتم فرانسيس داروين فيما بعد كي لا تشوه أقوال ايفلنغ من صورة والده[٢٠] بسبب أن ايفلنغ، كعادته بالغ في دلالة الآراء المتبادلة هذه: لقد أشاع أن داروين يجب أن يصنف ببساطة ودون قيد أو شرط في معسكر أعداء الدين، لكن بما أنه توجد أشياء لا تقال، علينا أن لا نتهم داروين الأب والأبن بالرياء. وأخيراً لم يكن ايفلنغ أبداً على خطأ كامل حين قام بهذا الايضاح "شخصياً، لقد أعتقدت دائماً أن كلمة "ملحد" ليست سوى الشكل العدواني لكلمة لا أدري، وأن كلمة "لا أدري" ليست سوى الشكل المهذب للقول "ملحد"".

ايفلنغ كتب فعلاً إلى داروين في ١٢ تشرين الأول ١٨٨٠

لنعد إلى اطروحة فيور، لقد أظهرت الأبحاث التالية أنه كان في الأساس على حق، ورسالة ١٨٨٠ موجهة فعلاً إلى ايفلنغ وليس إلى ماركس. إنها نتيجة هامة لا سيما إذا أخذنا بعين الاعتيار أنه تم الوصول

إليها أساساً بتحليل محتوى رسالة داروين نفسها، وبشكل رجوعي، قد تبدو ملاحظات فيور النقدية بدهية: "كيف حصل أن لا نكون قد فكرنا بذلك!، من المؤكد أن التعابير المستخدمة من قبل داروين، لا يمكن تطبيقها على ماركس..." لقد ظلت هذه البدهية ولعشرات السنين قليلة الوضوح بحيث غابت عن الجميع، وفي كافة الأحوال لا يبدو أن أحداً قد أثبت بشكل قطعي أن رسالة ١٨٨٠ لم تكن موجهة إلى ماركس. أما الآن، أمامنا برهان شبه نهائي، وهو الرسالة المكتوبة من قبل ايفلنغ إلى داروين بتاريخ ١٢ تشرين الأول ١٨٨٠ لقد اكتشفت في آن واحد من قبل رالف كولب وتوماس كارول Thomas Carroll في مجموعة مخطوطات محفوظة في مكتبة جامعة كامبردج[٢١]، وها هي ترجمتها الكاملة:

سيدي العـزيـز

هممت منذ عدة اشهر ان ارسل لكم المقالات الأولى لسلسلة (خصصتها) لأعمالكم، لقد كنتم انتم المؤهلون للتعبير عن رضاكم عنها. إن المجلة التي ظهرت فيها هذه المقالات قد نفدت، لذلك اعدت طباعتها مع مقالات اخرى الحقتها بها في "المصلح الوطني"، لقد اهتممت حتى الآن بالأعمال التالية : الرحلة، الجزر البركانية، جيولوجيا اميركا الجنوبية، نبات السحلبيات، والنباتات العارشة، واكلة الحشرات. وانوي بعد دراسة اشكال الأزهار والتخصيب المتصالب والتخصيب المباشر، ان اهتم بالحيوانات هدابية الأرجل، واخيراًبسلسلة تبدا باصل الأنواع وتنتهي حالياً بكتاب المشاعر[٢٢].

إن صديقَيِ، السيدة آني بيزانت وتشارلز برادلوف عضوا البرلمان، يفكران بطبع سلسلة اعمال مكتوبة من قبل ممثلين كبار للعلم والفكر الليبرالي، وسيكون المجلدالأول من هذه السلسلة ترجمة السيدة بيزانت لكتاب الدكتور بوخنر An dem Geistesleben der thiere وقد قدم الدكتور بوخنر موافقته الكاملة على هذا المشروع، ومن المنتظر ايضاً الترجمة

التي قمت بها انا لعمل بقلم ارنست هيكل، اضافة إلى إعدادات اخرى مرتبطة باعمال فرنسية وايطالية قيد الإنجاز(٢٣). ونود ان يكون المجلد الثاني من السلسلة هو عملي حول كتاباتكم وتعاليمكم(٢٤). إنني اكتب اليكم يا سيدي لمعرفة فيما إذا كانت خطة كهذه ستحصل على رضاكم، وان تحظى بموافقتكم عليها، وإننا نرغب بالحصول منكم مثلما من الدكتور بوخنر والبروفسور هيكل، على الدعم الصريح، وبما ان رسالتي الأخيرة قد اصبحت قديمة اذكركم بأن المجلد الذي نود اخراجه موجه اولاً لإعطاء تحليل مكثف لكتاباتكم إلى الذين يدرسون، وثانياً لاعطاء تقرير مختصر عن اكتشافاتكم وافكاركم لهؤلاء الذين ليس لديهم الوقت من اجل قراءة نتاجاتكم.

اضافة لذلك، ارتاي، بعد موافقتكم ايضاً، ان تشرّفوا عملي وانا من خلال اهدائكم إياه، فإذا وافقتم على رغبتي، وعلى الخطة العامة لاصدارنا الثاني، اجدني في غنى عن ان اقول لكم كم سنكون سعداء في حال رايتم مناسباً منح دعمكم بعدة كلمات تعبر عن هذه الموافقة، وما من شك في ان هذا سيفيدنا كثيراً في جهدنا من اجل الوصول إلى القسم الأعظم من الجمهور الذي لا يعرف حتى الآن جيداً العمل المنجز في القرن التاسع عشر في مجال الفكر، وهو عمل يجب ان يلتصق به اسمكم دائماً. ارفق إليكم مع هذه الرسالة كتيباً للدكتور بوخنر كان قد ترجم عن الانكليزية من قبل السيدة آني بيزانت، وإذا لم يكن في ذلك من ازعاج فساكون سعيداً في ان ارسل لكم المسودات الطباعية لعملي عندما تكون جاهزة. على امل ان نتمكن من الحصول على دعم موافقتكم.

المخلص لكم

ادوارد ايفلنغ

دكتور في العلوم ـ لندن

لا يبدو أسلوب الرسالة خفيفاً، والمضمون واضح على الأقل. يرفض داروين في جوابه أن يعطي موافقته على "طبعة عامة"، ونرى جيداً كيف حور صيغة خاصة لمراسلة "الخطة العامة لإصدارنا الثاني "The general Plan Of our Second Publication" باعطائها دلالة أوسع: لا أريد، أنا داروين، أن أبدو كمن يدعم مجمل مشروعكم، ومن جهة أخرى فإن لغز الطرد المرفق قد انجلى بشكل شبه أكيد: إنه "تأثير الوراثة على حرية الاختيار" وهو نص موجز لبوخنر كان قد ترجم فعلاً من قبل آني بيزنت، وطبع عام ١٨٨٠[٢٥] لقد أخطأ فيور في هذه النقطة الدقيقة: إذ أعتقد بأنها نص لايفلنغ في حين أن الأمر ليس كذلك، لكنه خطأ طفيف لأن ايفلنغ يصرح بأنه قد أرسل بعض مقالاته إلى داروين، ومن المشروع إذن الافتراض بأن المراسل المزعج قد رغب هذه المرة أيضاً بعرض كتاباته. وبالنسبة للمسودات فقد كان تخمين فيور بمكانه: يرغب ايفلنغ من داروين أن يقرأها، وهكذا يمكن أن نعتبر أن الاثبات كامل، لقد تلقى داروين في ١٣ تشرين الأول ١٨٨٠ الرسالة المرسلة في اليوم السابق من ايفلنغ، ومن خشيته أن يعطى دوراً رغماً عنه في مشروع لا يرضيه فقد ارتكس فوراً.

فرضية أخرى لفيور: ايفلنغ مزوّر:

مضى فيور أبعد من ذلك، فبعد أن قطع احدى الروابط التي تجمع ما بين داروين وماركس، أراد أن يظهر أن الرسالة الأولى، بدورها أيضا، لم تكن لها الوجهة التي كان يظن بها، وبشكل أكثر دقة، فقد طرح فكرة أن الأمر هو تزوير. لنتفحص الحجج الرئيسية التي يقدمها.

بادئ ذي بدء لا يظن فيور أن داروين كان سيتوجه إلى ماركس وهو يتكلم بهذه الطريقة عن رأس المال، عملكم العظيم Your Great Work لأنه في الحقيقة، من أجل تقييم كتاب بهذا الشكل، يجب قراءته أولاً، وهذا على الأقل ما يفترضه فيور. ومن هذه المقدمة المنطقية يصيغ أخرى: أن داروين لم يقرأ كما يبدو رأس المال، وهو على صواب حول هذه

النقطة الدقيقة. كان ماركس قد أرسل في حزيران ١٨٧٣ إلى داروين نسخة من الطبعة الثانية من رأس المال (الطبعة الالمانية) مكتوبة بالنص الأصلي، اللغة الالمانية، أي لغة لم يكن يقرؤها داروين بسهولة، كان الاهداء مختصراً، ومداهنا: "إلى السيد تشارلز داروين، من قبل المعجب المخلص، كارل ماركس"(٢٦). إن هـذا الكتـاب مايـزال موجوداً في داون Down بمنزل داروين، وقد نفحصه المؤرخون، ويبدو أن الحقيقة المحزنة هي أن مؤلف أصل الأنواع لم يهتم كثيراً برأس المال، حيث فتحت حوالي المئة صفحة فقط، في حين تحتوي النسخة على ما يزيد عن ثمانمئة صفحة، وخصوصاً فإن فهرس المواضيع يقع في الصفحات غير المفتوحة، هو والملاحظتان اللتان يتكلم فيهما ماركس عن داروين(٢٧)، ولا نجد أية تعليقات من النوع الذي كان الأخير معتاداً على كتابتها بقلم الرصاص على هوامش الكتب التي كان يقرؤها، وباختصار، لم يكلف نفسه قطعاًعناء اكتشاف فكر ماركس. وتتلخص محاكمة فيور المنطقية إذن على النحو التالي: بشكل عام، لم يكن داروين "الشديد الحذر في اطراءاته" ليتكلم بتقريظ عن عمل كان مجهولاً بالنسبة له عملياً ومن المشكوك به أن تكون هذه الأسطر القليلة حول رأس المال من صنع يديه.

وعدا عن ذلك فقد مضى أكثر من ثلاثة أشهر بين اللحظة التي تلقى فيها داروين كتاب ماركس، وبين تاريخ الجواب، ويقدر فيور أنه إذا كانت الرسالة صحيحة، فإنه كان سيعتذر عن تأخره، وسيتمكن من التلميح إلى الصعوبات التي يلاقيها في قراءة اللغة الألمانية، لكن لا شيء من هذا القبيل. ومن جهته لم يتكلم ماركس عن هذه الرسالة في مراسلاته الضخمة "حيث عرضت بتفصيل كافة الأمور التافهة"(٢٨). إن هذا السكوت مقلق، مثله مثل صمت انغلز، الذي كان سيجد مئة مناسبة للتلميح إلى جواب داروين.

وأخيراً يتساءل فيور عن الترويسة المطبوعة على رأس أوراق رسائل داروين، إذ تحمل رسالة ١٨٧٣ ما يلي: داون/بكنهام، كنت"، في حين

كانت تحمل الأوراق المستخدمة من قبل داروين في تلك الفترة ذكر "داون" فقط، وتبعاً لفيور لا توجد أية رسالة تماثل رسالة ١٨٧٣ المزعومة إلى ماركس، وهذا يشكل سبباً اضافياً للشك بصحتها. يتبقى اذن معرفة من استطاع ارتكاب هذا التزوير. يقترح فيور في مقالة عام ١٩٧٥ ، وبشكل فوري أن ايفلنغ هو المتهم النموذجي": "ليس من المستبعد أن يكون مزور الرسالة الأولى هو أدوار ايفلنغ"، وعلينا أن لا ننسى أن هذا الأخير هو الذي كشف عن وجود هذه الوثيقة، وكان ذلك في تاريخ متأخر (١٨٩٧) بعد موت الذين كانوا أنسب من يكشف عن الخديعة، وهما داروين وماركس، وكذلك انغلز (١٨٩٥).

يحتل ايفلنغ مكاناً كبيراً في محاججة فيور، لأنه المزور المثالي، وربما كان فيور سيتردد، لولا وجود ايفلنغ، في استنتاج عدم صحة الرسالة، إلا أن زوج اليانور ماركس له من السوابق السيئة ما يشجع على أن يُنْسَبَ إليه جرم جديد، فالاضبارة التي جمعها فيور مليئة: إذ تؤكد عدة شهادات، وهي تتنافس، على الاشارة إلى الجوانب المقلقة في هذه الشخصية، يشهد مثلاً على ذلك هنري م. هندمان (رئيس الاشتراكيين الماركسيين الانكليز)، H.M. Hyndman وادوارد برنشتاين Bernstein (صديق انغلز، ومؤسس الاشتراكية التعديلية)، وجورج برناردشو، وكلهم يرون ايفلنغ على أنه تافه ولئيم. "كتبت اليانور ماركس نفسها قبل انتحارها، إنه يفتقد لبعض الوازع الخلقي"، بل ومن الممكن أن يكون قد ساعد زوجته في وضع حد لحياتها (هذا ما يفترضه فيور على الأقل). أكد هندمان فعلاً أن ايفلنغ كان يقلد بدقة كبيرة خط اليانور ماركس، وليس مستغرباً أن يكون قد قلّد خطها على الورقة التي أدت إلى شراء السم لهذا الغرض بالذات[٢٩]. لقد كان "عديم الذمة حين كان يتعلق الأمر بنقود أو بنساء"، كما يقول فيور، وحصل أن احتفظ لنفسه بحصيلة تجمُّع نُظّم لأهداف سياسية. قد تبدو فرضية التزوير معقولة في هذه الظروف: كان ايفلنغ يمتلك الأهلية السلوكية والانحطاط الخلقي المطلوبين لذلك، وكان

كولب قد أشار بدوره أيضاً في مقال كُتِبَ قبل مقال فيور، إلى أنه كان من عادة زوج اليانور ماركس أن "يزيّف الوقائع" وربما كان قد جعل من يورِدُ في مجلةٍ كان يديرها، أنه شارك في مأتم ماركس، لكن هذا سيكون مخالفاً للحقيقة [٣٠].

رسالة ١٨٧٣ صحيحة

كان لايفلنغ، المفكر "الحر"، ولنقل أن ذلك كان عن دراية، تصرفات أقرب إلى التهوّر لكن في حالتنا هذه، كل شيء يؤدي إلى الاعتقاد بأنه كان بريئاً. لقد ترك فيور نفسه، وهو يرغب بازالة الصلات بين داروين وماركس، يذهب بعيداً جداً، وهو الذي أشار بنفسه في مقال ظهر عام ١٩٧٦ ، على عكس ما كان يعتقد، أن انغلز كان قد تكلم عن رسالة من داروين إلى ماركس [٣١] فقد أجاب فعلاً في ٢ أيار ١٨٨٢ برنشتاين الذي طلب منه "مقالتين مختصرتين أو ثلاثة، عن دلالة الداروينية بالنسبة للاشتراكية"، ويحتوي هذا الجواب على استشهاد صريح جداً: "كانت رسالة داروين بحق مرسلة إلى ماركس، وكانت في منتهى اللطافة"، واضافة إلى ذلك يوجد تلميح لهذه الرسالة في مقال كتبه في وقت أبكر بقليل تشارلز لونغه Longuet، صهر ماركس الثاني [٣٢].

وعدا عن ذلك، ما هي قيمة تحليلات فيور التي تخص محتوى الرسالة؟ لم يقرأ داروين، وبأكثر الافتراضات تفاؤلاً، سوى بضع صفحات من رأس المال، لكن هل يكفي ذلك للتأكيد على أنه لا يستطيع تقييمه "بالعمل العظيم"؟ يمكن أن نميز في كلمة داروين نوعاً من الاعتراف. فهو يقول باختصار: آسف لأنني لا أعرف الاقتصاد السياسي بشكل أفضل، وكم كنت أرغب أن أكون "أهلاً" لتلقي عملكم. ودون أن نقوّل النص ما لم يقله، نستطيع أن نرى فيه شكلاً مؤدباً للتهرب، وفي نفس الوقت للاعتذار: "يؤسفني أن لا أستطيع قراءة كتابكم بشكل جاد، الذي هو قيِّم بكل تأكيد". وإذا كان هناك أكذوبة فهي مقبولة تماماً، ولا يمكنها اثبات عدم صحة الرسالة. أما الحجة المتعلقة بالترويسة المطبوعة

على ورقة الرسائل فقد رفضت هي بدورها، حين قام ب. توماس بأبحاث أظهرت أنه ما بين ١٨٧١ - ١٨٧٥ استخدم داروين، وفي معظم الأحيان، شارة "داون - بكنهام، كنت"[٣٣]. ويوجد على الأقل سبع رسائل من هذا النوع معروفة منذ العام ١٨٧٣ . وهكذا فإن الحيثية "الموضوعية" التي كان بامكانها أن تجعل فيور على حق، لم تكن في الحقيقة ذات قيمة.

وأخيراً عالج رالف كولب مشكلة أخرى، هل كان بامكان ايفلنغ أن ينجح في مثل هذا التزوير؟[٣٤] ولمعرفة ذلك فقد استشار كارل اشافنبرغ الخبير الذي درس طويلاً خط داروين، وقد توصل معتمداً، على اعتبارات مختلفة لحجم الأحرف والفواصل بين الكلمات وطريقة املاء الورقة، إلى نتيجة قاطعة: تمثل رسالة ١٨٧٣ جملة داروينية، من التعقيد والنموذجية بحيث لا يمكن لايفلنغ أن يكون الفاعل. يمكن إذا تطلب الأمر، تقليد بعض الكلمات، لكن رسالة طويلة نسبياً كهذه، لها نَظْمٌ لا يمكن لمزور ماهر أن يقلده، وسيكون من الصعب اقامة برهان حقيقي في هذا المجال. ويبدو تحليل اشافنبرغ على العموم مقنعاً، وخصوصاً حين يشير إلى وجود بعض التفصيلات التي يصعب "ابتكارها".

وبالاجمال يبدو مستحيلاً اعتبار رسالة ١٨٧٣ على أنها مزورة. ثم ماذا سيكون الباعث على الجريمة؟ يشير فيور إلى أن ايفلنغ كان سيستطيع بسهولة بيع وثيقة هامة كهذه والحصول منها على فائدة مادية، لكن لا شيء يثبت وجود فكرة مماثلة لديه، أو أنه قد حاول تنفيذ ذلك، لقد أخطأ فيور إذن في هذه النقطة: إن الرسالة من داروين إلى ماركس عام ١٨٧٣ هي صحيحة. ورغم هذا الخطأ الأساسي، فقد توصل التحقيق الذي أطلقه فيور إلى نتيجة مهمة جداً (ونهائية على الأرجح): لم يكتب داروين جواباً إلى ماركس عام ١٨٨٠ ، ومن غير المجدي إذن الاستمرار في البحث عن رسالة ماركس التي كانت وراء هذا الجواب. وفيما يخص تفكير ماركس فإن الخلاصة التالية تفرضها نفسها: لم يعد هناك أي مبرر

للتفكير بأن ماركس كانت لديه النية في أن يهدي داروين ترجمة ما لرأس المال(٣٥).

ماركس لم يفكر ابداً بداروينية - ماركسية

لا يتعدى الأمر كونه تفصيلاً إن شئتم، لكنه تفصيل شديد الدلالة، لأنه بسبب هذه الرسالة الشهيرة. فقد تم الاعتياد على هذه النظرة المضخمة: يبحث العملاق ماركس، وهو يمد يده إلى العملاق داروين، أن يعطي لتحليلاته النقدية، ولمشاريعه الاجتماعية، ضمان "العلم الحقيقي Vraie Science" . ونجد اضافة إلى ذلك أن ايفلنغ قد نشط من أجل تشجيع الفكرة الموحية بماركسية متأصلة في الداروينية. ففي مقال له عام ١٨٩٧ عن تشارلز داروين وكارل ماركس، لا يؤكد فقط على أنه لا يوجد "مطلقاً أي تعارض" بين نظريتيهما، إنما "تشكل الاشتراكية في الحقيقة، نتيجة منطقية للتطور، وأن اثباتها العلمي القوي يأتي من تعاليم داروين". وبامكان هذا التصريح أن يترك أثراً لأنه يأتي من صهر لماركس، أي من شخص عرفه تماماً، لكن (لا حاجة للتأكيد) يجب أن لا يقبل على علاّته.

في الحقيقة يبدو أن ماركس، حتى ولو انبهر أحياناًبالنظرية الداروينية، قد استشف بشكل حاد كل ما يفصله عن عالم الطبيعة اللامع، وكل ما يفصله عن أبطال "الداروينية الاجتماعية" (سنواء أكانوا هامين أم لا، من اليمين أم من اليسار)، ولنشر بدقة إلى أن هذا لا يعني أن الماركسية (بصفتها نظرية في التاريخ) "تتعارض" مع الداروينية، وأنها غير متوافقة معها، ربمانجد عند انغلز نصوصاًتماثل بشكل غامض إلى حد ما، ما بين قوانين الطبيعة وقوانين التاريخ(٣٦)، لكن نجد فيها أيضاً عدة تصريحات انتقادية بصدد الداروينية. وفي نهاية المطاف، يبدو واضحاًأن الداروينية - الماركسية غريبة عن التفكير الأصيل لانغلز، وكذلك لماركس، وليست فضيلة قليلة لفيور ولكولب ولآخرين في أن يذكرونا بذلك(٣٧).

هوامش الفصل الثالث

1 - L.S. Feuer, "Is the Darwin-Marx correspondance" authentic ?, Annals of science, 32 (january 1975), pp. 1-12.

٢ - أشير إلى أن النص الحالي هو نسخة مطولة عن مقال نشرته منذ بضع سنوات في La Recherch (عدد ٧٧ ، نيسان ١٩٧٧ ص٣٩٤ - ٣٩٥). ومنذ ذلك الحين ظهر مقال لمارغاريت في Fay.M حول نفس الموضوع:

"Did Marx offer to dedicate Capital to Darwin ?" Journal of the history of ideas, 39 (jan-march 1978), pp. 133-146.

لم أستخدم هذه الدراسة، التي ظهرت متأخرة، ولا يؤثر ذلك، لأن "في" التي عملت مستقلة عن فيوير، توصلت إلى نفس الخلاصة فيما يتعلق برسالة عام ١٨٨٠

٣ - انظر نصوص فيوير، وكارل، وكولب التي ظهرت في:

Annals of science 33(july 1976), pp. 363-394.

٤ - من ماركس إلى فرديناند لاسال ١٦٠ ك٢ - ١٨٦١ ، انظر:

Marx a Ferdinand Lassalle, 16 janvier 1861, Voir Marx-Engels, Lettres sur les sciences de la nature, Editions sociales, 1973, p. 21.

٥ - طرحت المشكلة مئة مرة على الماركسيين "الأصوليين": كيفية تجنب أن تتحول التحليلات التاريخية، إلى بيولوجيةBiologisee (وبالتحديد أن لا"تتدرون Darwinisee")؟ أعطيت في كتاب (هل سيستلم البيولوجيون السلطة؟ مطبوعات كومبلكس - ١٩٨١ . عدة أمثلة: هاجم بليخانوف بيولوجويةميخائيلوفسكي، وهاجم لينين بيولوجوية بوغدانوف (ص 254 - 255).

٦ - هذا هو المشروع الذي أخذه السوسيوبيولوجيون/ علماء البيولوجيا

الاجتماعية على عاتقهم، إن حلم ويلسون هو توضيح مستقبل المجتمعات البشرية، بالارتكاز على البيولوجيا. وطُبِقّتْ نفس الحدود على النحل والنمل الأبيض، والجرذان، والظباء، والثعالب، والناس،وهي حدود استخدمت المفاهيم الكبرى للداروينية الجديدة، ولعلم وراثة الجماعات، ولعلم البيئة، وللإيتولوجي الخ. يرفض ويلسون بشدة النظريات التي تمنح للظواهر الاجتماعية بعض الخصوصية أو الاستقلالية. ومن المستهدفين صراحة دوركهايم ورادكليف - بروان، ويرى ويلسون أنه ليس أمام السوسيولوجيا، والاتنولوجيا (وبقية العلوم الانسانية بشكل عام) إلا حل واحد: الاندماج بالسوسيوبيولوجيا. لأن مجتمعاً ما، هو مجرد مجموعات أفراد، ويفهم الأفراد من خلال البيولوجية (وخاصة علم الوراثة)، لذلك لا يمكن لدراسة التاريخ الانساني أن تستمر بشكل مشروع إلا من خلال اختصاصيي الجينات، والهرمونات، والنيورونات، والانتقاء الطبيعي، لقد قدّمْتُ تفصيلات في الكتاب المذكور في الملاحظة السابقة.

٧ - مات ماركس في ١٤ آذار ١٨٨٣ .

8 - Voir Marx-Engels, Lettres sur les sciences de la nature, deja cite, p. 114.

٩ - رسالة ١٥ شباط ١٨٦٩ ، نفس الكتاب، ص٧٠ - ٧١ .

١٠ - المقصود طبعاً المجلد الأول، الوحيد الذي طبع في حياة ماركس.

١١ - هذا هو النص الأصلي:

Oct. 1, 1873 — Down,
Beckenkham,Kent

Dear Sir,

I thank you for the honour which you have done me by sending me your great work on Capital ; & I heartily wish that I was more worthy to receive it, by understanding more of the deep & important subject of political Economy. Though our studies have been so different, I believe that we both Earnestly desire the extension of knowledge, & ["that" added] this in the long run is. sure to add to the happiness of Mankind.

I remain, Dear Sir,

Yours faithfully,

Charles Darwin

12 - E. Aveling, "Charles Darwin and Karl Marx : a comparison", The new century review, march and april 1897. pp. 232-243.

كان ادوارد ايفلنغ، زوج ايليانور ماركس.

13 - E. Lucas, "Marx and Engels Auseinandersetzung mit Darwin : zur Differenz zwischen Marx and Engels", International review of social history, 9 (1964), pp. 468-469; R. Colp Jr., "The contacts between Karl Marx and Charles Darwin", Journal of the history of ideas, 35 (april-june 1974), pp. 329-338.

يحتوي هذا المقال لكولب ملحقاً عن تاريخ الرسالتين، كانت رسالة ١٨٨٠ الأصل ما تزال في برلين (أرشيف الديمقراطية - الاشتراكية الألمانية) عندما طبع كولمان الترجمة الروسية، وكان يمتلك معهد ماركس - انغلز، صورة عنها فقط.

١٤ - انظر:

14 - Voir la vie et la correspondance de Charles Darwin, traduction francaise, Reinwald, 1888, tome I, pp. VII-VIII :

"كان من عادته أن يضع كل الرسائل التي كان يتلقاها في أضبارة، وحينما امتلأ المكان المخصص، وكان يدعوه "Spits"، حرق رسائل عدة سنوات (...) وبعد هذا التصرف (...) أتلف كافة الرسائل التي تلقاها قبل عام ١٨٨٢ تقريباً، وبعد هذا التاريخ جاء من يقنعه بالاحتفاظ بالرسائل الأكثر أهمية، وتمّ الاحتفاظ بهذه الرسائل بطريقة يسهل الحصول عليها "ص١٢٤ ،" وكان يحتفظ بكافة الرسائل التي كان يتلقاها وهذه عادة احتفظ بها من والده الذي كان يصرح بأنها كانت مفيدة له"

١٥ - يستند فيوير إلى تصريحات لأليانور ماركس: فبعد أن شاركت زوجة ماركس واحدى بناته في اجتماعات للمفكرين الأحرار، ربما كان ماركس قد ثناهما عن المتابعة.

16 - L. Buchner : Mind in animals (trans. from the German of the third revised edition by Annie Besant), London, Free thought Publishing Company, 1880. L'original etait paru a Berlin en 1876 (An dem Geistesleben der Thiere).

١٧ - إن تتمة التحقيق الذي انكب عليه كولب، قدّمت تحديدات دقيقة. فقد طبع ايفلنغ ما بين ٢ ك١ ١٨٧٨ و ١أيلول ١٨٧٩ ، خمس مقالات حول "داروين

وأعماله" في مجلة الطلبة للعلم والفن. وطبع في مجلة المصلح الوطني، المناصرة للفكر الحر، سلسلة أولى من ست مقالات، بعنوان: "داروين وآراؤه" (ما بين ١٢ ك١ و١٢ آذار ١٨٧٩)، وكان يوقع ، لاخفاء شخصيته (E.D. (D.SC. London، وبعد ذلك حين التحق بجماعة الفكر الحر طبع باسمه الصريح في نفس الجريدة سلسلة من ثمانية وعشرين مقالاً بعنوان: "داروين وأعماله" (من ١٦ ت٢ ١٨٧٩ وحتى ١٥ أيلول ١٨٨٠). يجب ملاحظة أن هذه السلسلة الأخيرة توقفت قبل شهر من تاريخ رسالة داروين موضوع الخلاف، (١٣ تشرين الأول ١٨٨٠). انظر مقال كولب

Colp, "The contacts between Karl Marx and Charles Darwin", Annals of science, 33 (juyly 1976), pp. 388-389.

18 - Feuer se refere a Hypatia Bradlaugh Bonner : Charles Bradlaugh, 1902 ; et a Walter L. Arnstein : The Bradlaugh case : a study in late Victorian opinion and politics, 1965.

كان برادلوف (١٨٨٣ - ١٨٩١) شخصية ذات صبغة صريحة. لقد نجح وهو عضو في البرلمان، في أن يحتل مكانه دون أن ينطق بالقسم الديني المفروض عادة.

"On the utility of collating the Darwin correspondence", Annals of science, 33 (july 1976), pp. 384-38.

كانت علاقته مع ماركس متوترة، وكان يرى في ماركس جاسوساً في خدمة البوليس... وصرح بعد الكومونة الفرنسية: "نحن لانريد كومونة في انكلترا". وقد لامه ماركس لشتمه أنصار الكومونة. وكان لرئيس المفكرين لأحرار هذا الجواب الذي يستحق الذكر: "أشكر لكارل ماركس مبادرته. لو أنني كنت أحد مواطنيه، لأستطاع أن يفشي بي إلى حكومته، أما هنا، فكل ما يستطيعه هو أن يفتري علي".

يستخدم فيوير كمصدر:

David Tribe :President Charles Bradlaugh, M.P., 1971, et Max Beer : Fifty years of international sociallism, second edition, 1937.

١٩ - يضع فيوير تاريخ هذا اللقاء في ٢١ أيلول. وأثبت رالف كولب أن ذلك كان خطأ، إذا حصل اللقاء بعد ذلك باسبوع.

٢٠ - بحسب شهادة ايفلنغ كان داروين قد صرح بأن انتشار الأفكار الجديدة كان مبرراً حينما كان يتعلق الأمر "بناس متعلمين، مثقفين، معتادين، على التفكير.

لكن هل العامة مستعدة لذلك؟"، ويحاول فرانسيس داروين في مقدمة مراسلات والده أن يقلل من الانطباع الذي أحدثه كلام ايفلنغ عن نقاشه مع داروين (الآراء الدينية لشارلز داروين، مطبوعات الفكر الحر، ١٩٨٣). ولأن القراء "قد يغرر بهم من خلال الاعتقاد برؤية تشابه، غير موجود في الحقيقة، ما بين مواقف والدي، والدكتور ايفلنغ (...) فقد حاول الدكتور ايفلنغ أن يثبت أن مصطلح اللاأدرية والملحد متكافئان من وجهة نظر عملية(...) إن اختلافات من هذا النوع هي بالتحديد التي تفرقها بشكل كامل عن فئة المفكرين الذين ينتمي إليهم الدكتور ايفلنغ". برجوازية فكتورية حذرة!

La vie et la correspondance de Charles Darwin, traduction francaise deja citee, I, p. 369.

21 - "Robin Darwin Archive", paquet A.

تمت الأبحاث في الحالتين بمساعدة أمين مكتبة في كامبردج، انظر مقالات كارول، وكولب المذكورة في الملاحظة ٣ ، وقد أعيد طبع النص الأصلي لرسالة ايفلنغ في المقال الأول.

٢٢ ـ تلمح هذه الفقرات الأخيرة، بشكل مختصر، إلى عدة أعمال لداروين.

٢٣ ـ كانت ستظهر نصوص هيكل عام ١٨٨٣ :

: The pedigree of man, and other essays.

وظهر عام ١٨٨١ عملان للفرنسي جول سوري

Francais Jules Soury : Morbid psychology : Jesus and gospels et The religion of Israel : a study in comparative mythology.

ويشير كارول وفيوير إلى أنهما لم يعثرا على أية ترجمة لعمل ايطالي.

٢٤ ـ كان "داروين للطلاب" (١٨٨١) موضوع السؤال فيما سبق.

٢٥ ـ كانت "الكراسة الصغيرة" لبوخنر تعدّ ١٤ صفحة، يحدد رالف كولب في المقال المذكور، أن الكاتب كان يثني على أفكار داروين ويعالج كذلك فيه العوامل، (وراثة، بيئة)، المتدخلة في تشكيل الارادة.

٢٦ ـ النص الأصلي لماركس:

"Mr. Charles Darwin / On the part of his sincere admirer/ Karl Marx/ London 16 June 1873/ (un numero illisible) Modena Villas/ Maitland Park".

27 - Howard E. Gruber : "Darwin and Das Kapital", Isis, 52 (1961), p. 582.

٢٨ ـ هذا ما يؤكده على الأقل فيوير في مقاله عام ١٩٧٥ لكنه أصلح فيما بعد هذا الخطأ كما سنرى فيما بعد.

٢٩ ـ يستند فيوير إلى هندمان:

Further reminiscences, 1912.

وفيما يخص برنشتاين

My years of exile : reminiscences of a socialist, 1921.

٣٠ ـ انتشرت الفكرة من قبل ايفون كاب . Yvonne Kapp

Eleanor Marx : family life, 1972.

ويذكر كولب كذلك:

Chushichi Tzuzuki : The life of Eleanor Marx, 1855-1898 : a socialist tragedy, 1967.

وفي السياق ينزع فيوير عن ايفلنغ أحد عناوين فخاره، وهو أنه الوحيد الذي التقى بماركس وداروين، ويصرح فيوير أن هذا التأكيد من قبل ايفلنغ هو كذب حتماً، لأن السيد أدوين ري لانكستر ، الذي أصبح عالم حيوان شهير، كان قد حظي بهذا الشرف المضاعف، فقد كان على علاقات طيبة مع داروين الذي كان يقدّره، وكان قد نصح ماركس حول مشاكل تتعلق بصحته

31 - L.S. Feuer, "The "The Darwin-Marx correspondence": a correction and revision", Annals of science, 33 (july 1976), pp. 383-384.

32 - En francais voir par exemple Marx-Engels : Lettres sur les sciences de la nature, Editions sociales, 1973, p. 100.

33 - P. Thomas Carroll : "On the utility of collating the darwin correspondence", Annals of science, 33 (july 1976), p. 384-385.

34 - Voir l'article de Colp : "The contacts berween Karl Marx and Charles Darwin", Annals of science, 33 (july 1976), pp. 392-394.

٣٥ ـ قد يكون مهمّاً التوقف عند هذه المسألة: لمن كانت الفكرة العبقرية القائلة بأن ماركس كان المقصود برسالة ١٨٨٠ ؟ يبدو جيداً أنه ارنست كولمان، وفي كافة

الأحوال هذا هو الذي طبعها وترجمها عام ١٩٣١ في المجلة السوفيتية "تحت راية الماركسية"، وكان كولمان هذا، شخصية غريبة، تستحق قصته أن تروى بتفصيل، فهو من أصل تشيكي، عاش فترة طويلة في موسكو، ومع أنه ساند ليسنكو، فقد اشتهر عنه أنه ليبرالي، كان في زمانه متحمساً في نزعته العلموية، وكان أول (أومن أوائل) من دافع عن الشروع بالسيبرنتيك في الاتحاد السوفييتي. وعام ١٩٥٣ انتقد كاتب مجهول، بشدة هذا العلم: إن فكرة بناء سلوك اجتماعي من خلال السيبرنيتيك هي رجعية صريحة - ويعبر السيبرنيتيك خاصة عن جهد الرأسماليين الغربيين من أجل توسيع مصالحهم (والتقليل من أجور البروليتاريا). عارض كولمان عام ١٩٥٤ بصراحة وجهة النظر هذه. وكانت المجادلات حامية. كان بعض المفكرين السوفييت يرون العلم الجديد منافساً للماركسية، ويفكرون بأنه يجب الخيار ما بين الاثنين. وعام ١٩٦١ أعلن الحزب الشيوعي أن السيبرنتيتك كان ضرورياً لخلق مجتمع شيوعي. وكان ذلك منسجماً تماماً مع رغبات كولمان الذي كتب عام ١٩٦٥ :"إن هدف تطورنا - وهو المجتمع الشيوعي - هو من وجهة نظر سيبرنيتيكية، نظام ديناميكي مفتوح مع تنظيم مثالي"

(انظر المراجع

Loren R. Graham : Science and philosophy in the Soviet Union, edition de 1973, Allen Lane, chap. IX, "Cybernetics", pp. 324-354 let notes, pp. 536-542.

ويقدم غراهام معلومات أخرى عديدة ذات أهمية كبيرة). وفيما بعد تطور كولمان كثيراً في كافة المجالات، وانتهى بأن ترك الماركسية، إن لم نكن مخطئين، وتلك قصة أخرى. ويجب في كافة الأحوال ملاحظة أن علموية كولمان تفسر جيداً لماذا تمكن من اختبار الحاجة في الحاق ماركس بهذا "العالم" الكبير داروين. كانت تلك طريقة في اثبات "حقيقية" الماركسية.

٣٦ - إنها فرصة لطرح سؤال آخر: فيما يتعلق بالداروينية، هل كان لماركس ولانغلز نفس الآراء؟ يحصل أحياناً أن يحكم على انغلز بشيء من التنازلية ، كما لو أن ماركس كان هو العبقرية الصافية، وانغلز ليس سوى ظلها (أو صورتها الباهتة)، وأرى في الحقيقة أن هذه الفكرة يجب أن تتعدل. ربما كان انغلز أضعف من وجهة نظر فلسفية، ويمكن مثلاً التساؤل فيما إذا كان ديالكتيك الطبيعة لا يقع في "ميتافيزيق" مشكوك به. وباتفاقنا على ذلك سيكون سهلاً جداً أن نعزو إلى ماركس كل المزايا، وأن نوجه إلى "تطرفات" انغلز كل الانتقادات. عندما بدأ ماركس

بالاعجاب بالعمل المتواضع للفرنسي بيير تريمو ، ووجده أفضل من عمل داروين، كان انغلز هو الذي صوّب الرماية: "كل نظريته لا تساوي شيئاً" (انظر ماركس ـ انغلز، مراسلات حول علوم الطبيعة، مذكور سابقاً، ص٤٧ وما يليها) لم يكن جان بيير لوفيفر مخطئاً، بهذا المعنى، في انتقاده "الطرح واسع الانتشار الذي يضع في طرف المعلم ـ ماركس، المجبر بسبب أعماله والظروف، وصحته على الابتعاد عن علوم الطبيعة، وفي الطرف الأخر المرافق الشجاع انغلز، الذي حصّل لوحده في هذا المجال. والذي يحمله بعض علماء الماركسية البرجوازيين كل مفاسد ما بعد وما قبل وفاة ذلك الذي يعتبرونه "الماركسي الحقيقي". (انظر نفس الرجع، "المقدمة"، ص٨).

٣٧ ـ نشير إلى أن شلومو أفينري كان قد استشف منذ عام ١٩٦٧ أن ماركس لم يكن له الفكرة جدياً في اهداء طبعة لرأس المال إلى داروين:

"Marx's intended dedication of Das Kapital was evidently made tongue in cheek.".

وبعبارة أخرى، ما كان لذلك أن يكون سوى دعابة.

(S. Avineri, "From hoax to dogma : a booknote on Marx and Darwin", Encounter, march 1967, pp. 30-32).

IV

فرانسيس غالتون، نسيب داروين، "عبقرية فكتورية"، ومبتدع تحسين النسل

لا يظهر فرانسيس غالتون (١٨٢٢ - ١٩١١) Francis Galton في قاموس لاروس الصغير، لكن السيرة التي خصصها له فوريست C.W. Forest تقدم لنا البرهان على أن ذلك ليس عدلاً[1]/ فهو يقول بأن غالتون "عبقرية فكتورية". قد يبدو التعبير غامضاً عن قصد، وقد وجهت انتقادات من أجل الاشارة إلى أن التشديد يجب أن يوضع على الصفة، أي أن غالتون قد لا يكون "عبقرية" نقية، لكنه نتاج وتعبير عن عصره الفكتوري. لسنا في الحقيقة أمام واحد من العقول السامية التي نعتبرها تلقائياً ملهمة من الآلهة مثل أفلاطون، موزارت، ونيوتن. لكن ما نخسره من جانب ميتولوجيا معينة، نكسبه بشكل واسع من جانب سوسيولوجيا المشروع العلمي. وبالتأكيد فإن العلم هو نظرية بالمعنى التأملي للكلمة، لكنه أيضاً امتلاك للواقع في شروطه التاريخية الخاصة. والفضل لفوريست في هذه الحالة المحددة، حين أوضح العلاقات العديدة التي توجد بين بعض أنماط "المعارف"، والوسط الاجتماعي الذي تتشكل فيه.

استكشافات، وكعكات، واعصارات معاكسة

احدى سمات غالتون الأساسية، فضوليته التي لا تشبع. فضولية تعكس جيداً أنشطة العصر الفكتوري. ففي قرن صناعي جداً، اهتم بالميكانيك، واخترع محركاً بخارياً دواراً (غريب الأطوار من وجهة نظر تيرموديناميكية، كما يقول فوريست). وفي قرن استعماري جداً، اندفع

في رحلات استشكاف، وزار مصر وسوريا وجنوب غرب افريقيا.إنه يفكر دون توقف بأهداف نفعية،بأهمية الفعل؛ ويقدم من خلال بعثاته مساهمات علمية، مما يجعل منه شخصية هامة في الجمعية الملكية الجغرافية. لكن الجغرافيا بالنسبة له ليست المعرفة النظرية للعالم، إنها أيضاً نشاط ملموس، إنها نوع من المتعة. كان يحرر أيضاً دليلاً، اشتهر طويلاً، في خدمة المستكشفين، تتعلم منه كيف تشعل ناراًفي الهواء القوى، وكيف تحافظ على ثيابك جافة عندما تمطر. إن النظرية والتطبيق مقترنان مع بعضهما عند غالتون، وليس هناك من موضوع تافه.

وبعد أن تزوج، أجرى تجارب حول طريقة تحضير الشاي، وعندما ظهرت مجلة الطبيعة Nature أرسل لها عدة رسائل حول مواضيع من هذا النوع. أوضَحَ مثلاً، عام ١٩٠٦ ، كيف يجب قطع الكعكة من أجل حفظها مدة ثلاثة أيام؛ وتقوم الحيلة طبعاً على التقليل قدر الامكان من سطحها الذي يجف، ومنه هذا العنوان الجميل: "قطع الكعكة المدورة حسب المبادئ العلمية". علينا أن لا نسارع إلى الضحك، فربما لعب هذا التصور عن "العلمية" دوراًأكبر مما يعتقد في الثورة الصناعية. وفي كافة الأحوال لا يبدو في هذه الأيام أن مجلة "نيتشر" تخصص مكاناً كبيراً لمثل هذه الأبحاث.

وكمواطن لبلد ذي قدرة بحرية كبيرة. اهتم غالتون كثيراً بمشكلات الابحار، أي بالخرائط والأرصاد الجوية، فقد وضع تصوراً لخرائط بحرية تتضمن كمية كبيرة من المعلومات وتسمح باستخدام أفضل للرياح، لكن مع انتشار الابحار البخاري فقد تركت الفكرة جانباً؛ ومن أجل تحسين خريطة الأرصاد الجوية، قام غالتون عام ١٨٦١ بتحقيق في عدة بلدان، وقد سمحت له المعلومات التي اجتمعت لديه عن الضغوط الجوية المرتفعة والمنخفضة، باكتشاف نظري هام هو الاعصار المعاكس Anticyclones (هكذا سمي من قبل غالتون نفسه). وكما هو متوقع من شخص عملي، فقد استخلص من مصورات الارصاد الجوية عام ١٨٦٣ مادة ثانوية،

أصبحت فيما بعد مألوفة لدينا: نشرات الأحوال الجوية في الصحف، لقد ظهرت أول نشرة منها منذ ما يربو على المئة عام في الأول من نيسان عام ١٨٧٥ في جريدة التايمز.

نقائص النساء

وكما أشار أحد معاصريه، فقد كان لغالتون طبع ذهني رياضي واحصائي بشكل أساسي، كان شغوفاً بالعد، ويفترض فوريست بالذات بأنه كان لديه بعض النزوع الاستحوازي من هذا الميل للاحصاء والقياس؛ فعندما كان يرسم فنانٌ لوحةً، لم يكن لدى غالتون سوى هم واحد: أن يحصي عدد ضربات الفرشاة (وستكون النتيجة طبعاً موضوع رسالة إلى مجلة "نيتشر" في عام ١٩٠٥ بعنوان "عدد ضربات الفرشاة في اللوحة"). ومن خلال مشاركته في عدة مؤتمرات أتته فكرة قياس الملل الذي يسبّبه الخطباء، فبمقدار ما يتحرك المستمعون يكون الملل كبيراً. ووضع نتائج عمله في رسالة اخرى إلى مجلة "نيتشر". وإذا ما تتبعنا فوريست، فإننا ندرك ما يمكن أن تكونه سيكولوجية وسوسيولوجية النشاط القياسي، فأن تحصي يعني أن تكون "علمياً". لا بأس، لكن ماذا يخفي هذا الميل للأرقام، هذا الميل إلى ممارسة انتظامية لمقاربة كمية وليس استيعابية (حتى حين يقصد بها الحقائق الانسانية)؟ ضمن هذا العرض، ليست الطريقة التي درس بها غالتون النساء و "البدائيين" من غير دلالة.

نعلم أنه كان لغالتون موقف غامض تجاه النساء، وتبعاً لفوريست، لم يعد يظهر "اهتماماً غيرياً" بعد عام ١٨٤٦ ، وربما بسبب جراثيم نقلتها له حسناء لبنانية؟ وعلى العكس كان معجباً "بالناس الذكور" مثلما يقول كاتب سيرته. ويبدو أن أوسكار وايلد كان الشخص الوحيد الذي تحدّث عنه بسوء، لكن هذا النقص في الانجذاب نحو النساء لم يمنعه من "قياسهن"؛ والعكس هو الصحيح، لقد اكتشف مثلاً أن حواسهن كانت أقل حدة من تلك التي للرجال، وهن لا يملكن فقط أُذناً أقل رقة، تبعاً لغالتون، إنما يقدّرن بشكل أقل جودة نوعية النبيذ أو الصوف. وعدا عن

ذلك، كما يقول، لو تفوقت النساء على الرجال في هذه المجالات لكان التجار قد لاحظوا ذلك منذ زمن بعيد، في مصالحهم الشخصية، لأنه بفضل الحواس يمكن تقييم قيمة البضائع، لكن للأسف لا شيء من هذا القبيل ولن تكون هذه النتائج "العلمية" التي حصل عليها غالتون قادرة على التخفيف من عدائه للنساء.

حصل له فعلاً أن دُعم "التقدميين" الذين كانوا يريدون أن تتمكن النساء من الحصول على عضوية الجمعية الجغرافية الملكية، إلا أن ذلك كان بالتأكيد لأسباب تكتيكية، كان يرى ، بشكل عام ، أن الجنس الضعيف لا يجب عليه الوصول إلى الجامعة أوالعمل في السياسة، ومع ذلك سمح له قياسه الانساني anthropometrie أن يكتشف تفوقاً حواسياً لدى النساء، فهن أكثر تحسساً من الرجال للمس العنق(٢)، وأنه لذو دلالة أن يستند ذلك "الاستدراك المتأخر" على مقارنة مضمرة بين النساء، وحيواناتهن الأليفة المحببة وهي القطط. ويمضي الاهتمام العلمي لغالتون أبعد من ذلك: لقد أراد أن ينجز خارطة خاصة بالجزر البريطانية، "خارطة للجمال"، تدل على التواتر النسبي للنساء الجميلات، فكان يقيّم في مشاويره ضمن الشوارع عدد النساء "الجميلات، والمتوسطات، والقبيحات"، لقد أتت لندن في رأس القائمة، وأتت ابردين في نهايتها، ولا نعلم فيما إذا كانت هذه الخارطة صالحة إلى اليوم.

عن بعض الخرافات الافريقية والمسيحية

استفاد غالتون طبعاً من رحلاته في قياس "المتوحشين"، لكن العلاقات الانسانية صعبة حتى حين تكون كمية صرفة، ومن أجل أخذ قياسات لافريقي جنوبي، عانى غالتون مشقة كبيرة: فلإنه لم يستطع الاقتراب منه، توجب عليه أن يستعمل أدواته الهندسية، وقام بكافة أشكال البيانات عن بعد، ثم شيد "بفضل حساب المثلثات واللوغارتمات"، القياسات الرسمية. إن لهذا التصور الحسابي بكامله لعلوم الانسان قيمةٌ رمزية دون شك، خاصة إذا ما فكرنا بانعدام المبادرة، الذي أثبته غالتون، حول

موضوع عادات وأزياء الأفارقة. ومن خلال صلاته بنانغورو، ملك الأوفامبوس، راكم خطأ على خطأ؛ وكعقلاني جيد، امتلك شجاعة تدمير "الخرافات" لهؤلاء الناس الذين حكم عليهم بأنهم متخلفون، أما كانوا يعتقدون بأن بحيرة اوتشيكوتو هي بلا قاع؟ هاهو يأخذ مسباراً، وينتصر على هذا الحكم المسبق. القياس... القياس دائماً.

طبق غالتون بعد ذلك طريقته النقدية على المؤمنين المسيحيين، باستناده كلياً على مفهوم نفعي للصلاة، وشرع بالتحقق فيما إذا كان اللجوء إلى الله مفيداً حقاً، وكان استدلاله كما يلي: بما أن المرضى الذين لديهم الايمان يصلون من أجل الشفاء، فسوف يكفي أن نقارن احصائيات الشفاء لدى هؤلاء الذين يصلون، وأولئك الذين لا يصلون، لكن غالتون لا ينجز هذا الاختبار الدقيق، إنما ينجز غيره: لنأخذ مثلاً ملوك وملكات انكلترا، بما أن الكثير من الناس يصلون لأجلهم فسوف يتوجب أن يعيشوا حياة طويلة، لكن الأمر، كما يسجل غالتون ليس كذلك، إذ يموت الملوك وسطياً بعمر ٤٠ ، ٦٠سنة؛ ويصل الارستقراطيون إلى رقم أعلى ٦٧،٣١ ولا شيء يمنع أن يتفوق عليهم النبلاء دون لقب ٧٠،٢٢ .يعترف غالتون، عالم النفس الحاذق، بأن الصلاة قد تكون ذات فائدة ذاتية، لكن بالحساب يمتنع الشك: المردود سيء.

وأقصى ما هنالك، يتضمن هوس الأرقام تجميعاً بالمصادفة للمعطات الكمية التي تخص سلسلتين لا على التعيين من الظواهر، ثم البحث عن ارتباطات محتملة فيما بينها، وإذا طبق هذا المنهج دون تمييز، يمكن بسهولة أن يقود إلى متاهات. لكن كان لغالتون أفكاره أيضاً، وعرف في عدة مناسبات أن يجد الحلبات المناسبة، من المدهش مثلاً أنه بدراسة التشاركات التي تحرضها سلسلة من الكلمات توصل إلى صياغة رؤيات ما قبل فرويدية حول عمليات اللاوعي، اضافة إلى أنه من المحتمل أن يكون فرويد قد قرأ مقالة غالتون حول هذا الموضوع المنشورة في مجلة الدماغ Brain (تموز ١٨٧٩) وفي كتاب "المَلَكَةُ الانسانية" ١٨٨٣ ،

يوجد فصل بعنوان "ما قبل الوعي"، وليس للقارئ في هذه الأيام سوى الذهول لـ"لأسلوب الفرويدي "للاستعارات المستخدمة فيه.

موضوع مفضل: الوراثة

كانت مساهمات غالتون هامة في مجال الوراثة على وجه الخصوص، ولن نأتي هنا إلا على بعض منها، كان غالتون نسيب داروين، وكان هذا الأخير قد صاغ في كتابه الكبير عن التنوع نظرية التكون الشامل Pangene se التي تقول بأن "البريعمات Gemmules" المرسلة من قبل مختلف أقسام الجسم، تتحد من أجل تشكيل النطفة أو البويضة. ومن أجل اختبار هذه الفكرة، قام غالتون بعمليات نقل دم بين تنويعات/ ضروب من الأرانب، وراقب فيما إذا كان لهذه الحقن المفترض أنها "بريعمات" أثرٌ ما على الآجيال الجديدة، وكانت النتائج سلبية، مُشَكِّلَة بذلك دحضاً لنظرية التكوين الشامل، (اعترض داروين، الذي قبل مع ذلك مبدأ هذه التجارب، وقال: بأن هذه البريعمات لم تكن محمولة بالضرورة في الدم). ومن جهة أخرى صاغ غالتون عام ١٨٧٥ نظرات قريبة من تلك التي لماندل (الذي لم يكن يعرفه، كمعظم معاصريه)، ولكي يفسر الوراثة، افترض وجود ما أسماه "سلف Stirp" أي مجموعة عضوية من الجرثومات بعضها يفيد في انتاج الفرد والآخر يساهم في تشكيل "أسلاف" النسل، ويكتب: "يمكن اعتبار سلف Stirp طفلٍ ما على أنه مشكل مباشرة من قسم من أسلاف Stirps كل واحد من أبويه، وليست البنية الشخصية للطفلِ في مثل هذه الشروط أكثر من تمثيل غير تام لأسلافهما الخاصة"، حتى أنه بدأ وهو يستند على اعتبارات احصائية ماكرة، بمصالبة الجلبان العطر، وليس من المبالغ فيه أن نقول مع فوريست أنه كان بامكانه في تلك الفترة (اعادة) اكتشاف قانون إنفصال المورثات se gregation(*): ولنلاحظ أيضاًأن أحد مقالاته عام ١٨٩٤ كان بعنوان "الانفصال في

---

* ـ وهو مبدأ ماندل الأول وينص على انفصال أزواج المورثات أو الصبغيات حين حصول الانقسام المنصف لتشكيل الأعراس (النطف والبيوض). (المترجم)

التطور"، يشدد فيه بصرامة على أن التطور يتطلب تنوعات متباينة، ومنفصلة، أو "قفزات Jumps" وهو ما ندعوه بالطفرات (لقد كان على خلاف مع داروين حول هذه النقطة وكذلك حول وراثة الصفات المكتسبة).

لكن، في موضوع الوراثة يوجد لدى غالتون خط آخر من التفكير، خط تفكير أقل "ماندلية" سيؤدي إلى "قانون وراثة الجدود" لبيرسون، وإلى الأبحاث التي كانت مجلة بيوميتركا Biometrika المؤسسة عام ١٩٠١ رمزاً لها، وعدا عن ذلك يكتب غالتون مقال المقدمة في العدد الأول موضحاً: أن المقصود هو استخدام الاحصاء من أجل اعطاء البيولوجيا "كيان علم أكثر دقّة"، في تلك الآونة كان الماندليون والبيومتريون على خلاف، ويا للمفارقة قدم غالتون، كما يشير فوريست، دفعات نظرية إلى المدرستين.

"نوع من الاكليروس العلمي"

وبالنسبة إلى أولئك الذين لا يهتمون فقط بالنتائج، إنما أيضاً بدوافع الأبحاث العلمية فإن السياق السيكولوجي والسوسيوبوليتيكي (النفسي والاجتماعي السياسي) الذي قاد غالتون إلى دراسة الوراثة لا يخلو من فائدة، نجد في الحقيقة أنه شغف بهذه المشكلة تماماً في الفترة التي أصبح فيها متأكداً من أنه لن يتمكن من انجاب طفل. يقترح كاتب سيرته أن فقدان الايمان كان كذلك عاملاً مساعداً، وأياً كان، فإن المؤلّف الهام لغالتون عن "العبقرية الموروثة" كان ذا دلالة اجتماعية بيّنة، وكانت اطروحته الأساسية كما يلي: تتحدد الموهبة والعبقرية بشكل أساسي في الانتقال الوراثي، صحيح أن غالتون قد توصل إلى الاعتراف ببعض التأثير للمحيط، لكن احصائياته عن القضاة، ورجال العلم، ورجال الحكومة، والرسامين إلخ جعلته يفكّر أن الانتماء إلى عائلة "موهوبة" له دور أعظمي، وبدل أن يواجه تفسيراً بتعابير التربية والوسط الاجتماعي، فقد خمن (وصرح جهاراً) بأن الأرقام تؤكد وجوداً لا ينكر للتفاوت الاجتماعي الموروث، وعدا عن ذلك كان في نيته "أن يصنف الناس

بحسب امكانياتهم الطبيعية"، بقصد استخدام التصنيف "بدرجات الاستحقاق" في سبيل تنظيم أفضل للمجتمع، وخلال ذلك كان يشدد على الكثير من القصورات العقلية عند السود، وينتقد الكنيسة لأنها طالما منعت، بوعظها بالتبتل، النخبة من التكاثر.

ونجد التعبير عن هذا الهاجس بالتحكم في تطور مختلف الطبقات الاجتماعية، عدة مرات في مختلف اعمال غالتون السيكومترية والانتروبومترية (القياسات النفسية والبشرية) ويردد كثيراً "عرق موهوب، طبقة موهوبة" في كتاباته. والمنظور الأساسي هو نفسه دائماً: يجب تأمين البقاء والتطور للأفضل (مثلما يفعل المربون مع الماشية)، وليس من قبيل المصادفة بحسب الصياغة الشائعة، أن يكون غالتون رائداً شديد النشاط (ومجهولاً أحياناً) في مجالين لهما أهمية سوسيوبوليتيكية (بل وبوليسية) يصعب نكرانها: الاختبارات والانتروبومتري أو القياسات البشرية، فالاختباراتُ تسمح بتقصي الأكثر موهبة، وبصماتُ الأصابع تسمح بالتحري عن المجرمين. إننا نرى حلم مجتمع علمي ـ تكنوقراطي وهو يرتسم، وعندما سيتحطم امتياز الدين، فإن غالتون يتنبأ "بنوع من الاكليروس العلمي" سيأخذ مكانه.

ومن وجهة نظر المعرفة "البحته" لن ينقص ذلك شيئاً من أهمية أعماله (حول التوائم مثلاً أو حول ما كنا سنسميه "بروفيل" رجال العلم)، لكنها مناسبة للتمعن بالمعنى العميق للعلوم الحديثة التي كانت في طريقها للتكوين؛ يُعتقَد أحياناً، بشكل ما، إنه يحصل من باب المصادفة، للعلوم المسماة انسانية أن تفيد في التأثير على(أو منابلة) الناس. وبقراءة حياة غالتون نكتشف، على العكس من ذلك، إلى أي حد يمكن للقصد "التأثيري" أن يكون متضمناً في المشروع "النظري"؛ ليس هذا الاقرار جديداً، لكنه ـ في فترة تزدهر فيها الاحصائيات و الاستبيانات التي لا تحصى، والتي كانت ستفتن غالتون ـ يعتبر (هذا الاقرار) قضية راهنة، وخاصة إذا ما تذكرنا بأن رجل القياس النفسي والاجتماعي هذا كان

أيضاً مؤسس علم تحسين النسل(حتى ولو كانت الفكرة أقدم...)

العلم واليوتوبيا: تحسين النسل

عرّف غالتون تحسين النسل بهذا الشكل: "هو العلم الذي يعالج المؤثرات التي تحسن من نوعية عرق ما"، وهدفه العملي هو تأمين وجود "العينات الأفضل لكل طبقة ولكل طائفة"، أي أن المقصود ليس صرحاً تأملياً (علم تحسين النسل Eugénique) إنما المقصود هو مجال سوسيوبوليتيكي (نزعة تحسين النسل Euqénisme): على المجتمع أن ينوب عن الطبيعة، وأن يعمل "ببصيرة، وبسرعة، وبرفق"، ما تعمله الأخيرة "خبط عشواء، وببطء، وبشراسة"؛ ولا يرى غالتون في هذه الفكرة "أية استحالة في أن تصبح دوغماً دينية معترفاً بها من قبل كامل الانسانية". يبدو جيداً في الحقيقة أن الهدف كان في البدء وطنياً، فقد صرّح غالتون وهو يتساءل عن "مستقبل العرق البريطاني" السؤال التالي: "هل نحن في طريقنا نحو الانحلال؟" ومن هنا تبدو الرغبة الواضحة "بتحسين نسل وطني"، مع تلميح إلى "مسؤوليات امبراطورية" (أي استعمارية) لهذا العرق المختار. كل هذا يندمج في منظومة فكرية جامعة، وبهذا يكون لفعل إنتقائي ميزةُ ان يكون متوافقاً مع "عملية كونية"، لأن الكون (وأي شيء أوضح منه؟) له كغاية أن ينتج كائنات دائماً أفضل. وخلال ذلك ينتقد غالتون المفاهيم الاشتراكية: فهي ومن خلال مناداتها بالرفاهية لكافة المواطنين، تهدد بأن تعيق نمو ملكاتهم.

من الأفضل إذن السيطرة على الزيجات، أو تجنب أن لا تمتزج "الأعراق" الأسمى "بالأعراق" الأدنى، ويصف غالتون في يوتوبيا (كانتري وير Kantraywhere) ما قد يكون مجتمعاً مُحَسَّناً مثالياً: سيكون للفتيات شكل "يبشر بولادة عرق نبيل" وسيتشكل الرجال من خلال ألعاب القوى، والتدريبات العسكرية، أما بالنسبة للحكومة، فكما يقول فوريست بحزم، ستكون "استبدادية" أكثر منها ديموقراطية. أما مدور Medawar الأقل تسامحاً من كاتب السيرة، فلا يرى من الظلم

أن نرى في غالتون "فاشي النزعة"، ويضيف: تحوم على تحسين النسل "عفونة لا تحتمل لغرفة غاز"[٣].

من هو غالتون إذن؟ مضحك أحياناً، وهناك ما يغري أن نرى فيه شكلاً لبروفسور ذي هالة نورانية، ويوحي في مواضع أخرى برؤى كارثية. لكن يجب الحذر من اختزال الشخصية، إلى واحدة أو أخرى من هذه الصور المبسطة، وفي جميع الأحوال، من الاعتقاد بأن غالتون وحده هو المسؤول. إن انجازه، الذي يعد مئات المؤلفات والمقالات، هو كون أصغر، تتكشف فيه، بشكل مضخم، بعض الحقائق العميقة للكون الأكبر الفكتوري. لا يوضح فوريست هذه النقطة جيداً، لكن كتابه، بمعنى ما، ليس سوى تبيان ذلك. إن غالتون، فيما لو استطعنا أن نعطي للكلمات معانيها الحقة، هو الممثل البارز لعلم برجوازي معين.

هوامش الفصل الرابع

1 - D.W. Forrest, Francis Galton : the life and work of a Victorien genius, Paul Eleck, 1974.

٢ - لم تثبت صحة هذه النقطة، برأي فوريست، من قبل الأبحاث الحديثة.

3 - Times literary supplement, 24 january 1975, p. 83.

V

من داروين، وحتى كونراد لورنتس:
رجال العلم، والعنصرية

- "يتوجب، من أجل المحافظة على العرق، أن نتنبه إلى تنحية الكائنات الأدنى ذهنياً بشكل أقسى مما هو عليه الآن(...) يجب علينا، ولنا الحق في ذلك، أن نعهد إلى الأفضل بيننا، ونكلفهم القيام بالانتقاء الذي سيحدد الازدهار أو الافناء لشعبنا"، هكذا عبّر كونراد لورنتس Konrad Lorenz الحائز مؤخراً على جائزة نوبل في الفيزيولوجيا والطب، ضمن مقال "علمي" ظهر عام ١٩٤٠ في Zeitschrift fur angewandte Psychologie and charakterkunde لقد أدْهَشَ بعضَ الفرنسيين، وهم يرجعون إلى هذا النص، مع غيره من النصوص، لما فيه من عنصرية واضحة، أن يتم منح كاتبه امتيازاً مرتبطاً بمنزلة اجتماعية. لقد طلبوا، علماء وغير علماء، إلى لورنتس أن يوضح النص السابق خلال خطبته التي سيلقيها حين تسلم جائزة نوبل[١]. وقد أبلغَ هذا الأخيرُ الصحفيين ملاحظةً يؤكد فيها أن العقيدة النازية كانت "مخطئة" وصرح ما يلي: "لقد أسيء فهم حججي في ذلك الوقت، وبمعنى ما، كان تفسيرها سيئاً جداً".

ليس من المؤكد أن هذا الطرح يقنع الجميع وعلى الأقل نجد في ذلك مناسبة لطرح مشكلة هامة وراهنة: ما هي قدرات ومسؤوليات رجال العلم في مجال المسائل العرقية؟ إن الجواب سهل في بعض الحالات الفضائحية حيث يختلط بشكل منظور، التعصبُ العرقي، والتصوراتُ شبه العلمية. لكن إذا ما نظرنا إلى الأشياء عن بعد، يبدو سريعاً أن الدور

الحقيقي "للعلم" مليء بالغموض، فمثلاً أن الكثير من رجال العلم، بيولوجيين وعلماء السلالات ethnologues يعطون انطباعاً بأنهم مستاؤون منذ أن نسألهم عن المسائل التي تمس العرقية عن قرب، حتى حين يقولون بأنهم (أو يكونون) معارضين للعنصرية، فهل هذا بتأثير "موضوعية" دقيقة؟ وهل هذا لأنهم يشعرون أن علمهم قد يكون مصاغاً مباشرة، إلى حد ما، من الايديولوجيا العنصرية؟ وهل لأن المعلومات التي تطلب منهم ليس لها معنى محدداً (أو بدون معنى أبداً) في لغة مجالهم التقنية؟ إن أقل ما يقال هو أن الأمر ليس واضحاً على الدوام، لقد قال الانثروبولوجي كاترفاج منذ مائة سنة: لا تصدقوا الكتاب المقدس، إن الذين أرادوا أن يعرفوا قد توجهوا إلى العلم. إننا نفهم جيداً ضمن هذه الرؤية أن يكون وضع رجال العلم مربكاً، لكن بما أن العلم يمارس، ليس عبر جوائز نوبل فقط، إنما تحت ألف شكل وشكل، تأثيراً ايديولوجياً وسياسياً، فإنه من الأفضل أن نطرح بصراحة بعض الأسئلة.

عن الدجاجات والأرانب وعن انحدار العرق الأبيض

أن تكون هذه المناقشة ملائمة، بل وضرورية، فهذا ما تثبته على ما يبدو دراسة لـ بروفين W. Provine ظهرت في مجلة العلم Science الاميركية(٢). يبدو الموضوع في ظاهره عملاً تاريخياً: كيف تطورت فكرة علماء الوراثة في الولايات المتحدة وبريطانيا حول موضوع نتائج التصالب بين الأعراق. إلا أن الكاتب لم يكتفِ بتجميع الوقائع: فهو يتساءل ليس فقط، كيف بدل علماء الوراثة وجهة نظرهم تدريجياً، إنما أيضاً: لماذا. إن "العلم" بالنسبة له ليس نوعاً من النفوذ المستقل أو المستحوز على معرفة نقية، إنه نفسه مشروط. ستبدو هذه القراءة مثيرة بسبب أنها ترمي بالشك على "موضوعية" التصريحات المختلفة التي أدلى بها رجال العلم، لكن تسمية "موضوعية" قد استخدمت في المجادلات العرقية بشكل فيه من الغرابة لدرجة قد يكون من المفيد، رغم المحرمات، المضي أبعد من ذلك.

يقول بروفين أن المسألة العرقية قد أخذت في نهاية القرن التاسع عشر طابع الإلحاح (الحرب الأهلية في الولايات المتحدة، الاستعمار الاوربي)، وكان الكثير من البيض (ومن البيولوجيين البيض) يعتقدون بأن الأعراق غير البيضاء هي "أعراق أدنى"، وأن التزاوج بين الأعراق غير ملائم، أو أنه مدان بصراحة. لقد أسس أحد أقارب داروين وهو غالتون، تحسينَ النسل، وأثبت "علمياً" وجود تفاوت بين الأعراق: فالسود بالنسبة له يحتلون مرتبةً أدنى بدرجتين من الانكليز من حيث الذكاء، وهؤلاء أدنى بدرجتين من العرق "الأثيني" للقرن الخامس قبل الميلاد. ونجم عن ذلك أن الاتحادات بين الأعراق المختلفة كانت ذات عواقب وخيمة: وهي نقص عدد الأفراد خارقي الذكاء، إنها نظرة للتاريخ تساهم بالتشديد على الوجه السلبي لهذه الظاهرة. يؤكد غالتون فعلاً في كتابه "العبقرية الموروثة" على أن مسار التاريخ "يعتمد على أفكار أقلية متميزة من البشر"، يجب أن نلاحظ أن هذه المثالية النخبوية تتوافق بشدة مع علم يفضح الأخطار الاجتماعية للتهجين.

كان دافنبورت C. B. Davenport رغم تحفظه على اتهام بعض الأعراق بالدونية، مدافعاً كبيراً عن تحسين النسل في الولايات المتحدة، ففي بداية القرن العشرين تتابعت الأعمال عن الوراثة الماندلية، وارتكز دافنبورت على فكرة أن الصفات الانسانية تعتمد على المورثات البسيطة، وهو ينشيء خطاباً "علمياً" جديداً عن الزيجات بين الأعراق[٣]. لقد لاحظ أن مصالبة عرقين من الدجاج (عرق جيد الاباضة، وعرق جيد الحضانة) تؤدي إلى الحصول على دجاجات جديدة فقدت صفات الأبوين: فهي لا تبيض و لا تحتضن بنفس الجودة... ومنه الخلاصة القائلة بأن تصالبات الأعراق الانسانية تهدد جداً باعطاء نتائج عديمة التناسق في البنية الجسدية والنفسية، وهكذا فإن الخلاسيين، كما يؤكد، يرثون غالباً من أحد الأبوين طموحات اجتماعية، لا يستطيعون تحقيقها بسبب الضعف الذهني الذي يرثونه من الآخر: فهم جشعون، ويؤذون الآخرين.

يقترح دافنبورت إذن، وهو يستند على علم وراثة ذلك العهد، بعض الاجراءات للانتقاء المحسن.

وذهب بعض علماء الوراثة ابعد من ذلك، فقد أكد بوبينو P. Popenoe وجونسون R.P. Johnson عام ١٩١٨ في كتاب "تحسين النسل التطبيقي" والذي اشتهر كثيراً، على أن السود هم أدنى من البيض، وأن معامل الذكاء لديهم أدنى، وهم لم يقدموا مساهمات أصيلة إلى الحضارة. إننا نرى شكلاً لمبدأالمصونية وهو يظهر: "بشكل عام، يربح العرق الأسود في الخلاسية ما يخسره العرق الأبيض"، وهذا يعني عملياًأنه يتوجب المنع القانوني لكل زواج ولكل علاقة جنسية ما بين السود والبيض. ويعاود ايست E. M. East وجونس D.F. Jones عام ١٩١٩ ، من نفس المنطق، تأكيد تصور ماندلي للتصالبات ما بين الأعراق، يأخذان فكرة أن هذه التصالبات، كما يقولان، تزيد الانتروبي Entropie واختلال النظام البشري: "إن الثمن الذي يجب أن يدفع من أجل الارتفاع بالعرق الأسود، هو الانخفاض بالعرق الأبيض، وبناء على ذلك يتوصلان إلى هذه الصيغة الغريبة: "سيكون ذلك توسيعاً غير منطقي للإيثار"(٤)... ويستشهد بروفين بنصوص أخرى لا تضيف في جوهرها شيئاً، وهناك أيضاً مسألة التأشبات recombinaisons الماندلية، والتجارب على الحيوانات، فمثلاً، ألم يحصل البيويولوجي النرويجي مجوين J.A.Mjoen على أرانب هجينة ذات إذن منتصبة جيداً، والأخرى منحنية؟(٥)، يصرح مجوين أنه لا يمتلك أية أحكام عرقية مسبقة، ومع ذلك فقد قادته دراساته "العلمية" إلى الرغبة باجراءات عزل Segregation . إن ما يجب الاشارة إليه هو أن هذه الأنواع من التصريحات كانت طيبة الوقع على علماء الوراثة. لقد امتنع البعض عن أي تعليق إلا أن الكثيرين قد أظهروا موافقتهم على الحجج التي قدمها دافنبورت وايست، وقد توجب انتظار عام ١٩٢٤ برأي بروفن لكي تصاغ الانتقادات علانية.

مع صعود النازية، أصبح علماء الوراثة أكثر حذراً

في تلك السنة نشر كاستل Kastle.W رداً، ينكر فيه وجود اختلال

بدني شديد يعزى إلى تصالبات ما بين الأعراق[٦]، ويرى أن هناك عوامل وراثية تتحكم بكافة أقسام الهيكل العظمي معاً، بحيث تمنع عدم التناسب بين ذراع مفرطة الطول، وساق مفرطة القصر، إلخ... وعلى هذا الأساس يأخذ على مجوين ادخاله لأحكام القيمة، لكنه، إن لم يقبل بوجود آثار بيولوجية وخيمة للتهجين، فإنه سلم بأن السود أقل ذكاء من البيض، (وأن تحسين النسل قد يتضمن دوراً اجتماعياً مشروعاً). وفي عام ١٩٢٩ قدم دافنبورت وستيغردا Steggerda دراسة هامة عن الجاما يكيين، وبدت العواقب الفيزيقية هذه المرة تافهة، إلا أن التشديد قد تم على العواقب "العقلية"، واعترف الباحثان بأنه إذا كان بعض الخلاسيين قد تاثر سلبياً بهذا الخصوص، فإن البعض الآخر كان بمستوى ممتاز، وتأتي الخلاصة بديهية: إذا كان بالامكان انتقاء الأفراد كما يفعل المربون مع الأبقار والدجاجات، فسيمكن الحصول على نتائج جيدة، لكن هذا غير ممكن التطبيق، ومن الملائم إذن مقاومة اختلاط الأعراق، ثم تتابعت المناقشات خاصة بين جننغز H. S. Jennings وكاستل، ومن الملفت للنظر أن دافنبورت وايست وجننغز لم يكونوا "عنصريين" متحمسين، إنما على العكس ليبراليين، قادرين على المعارضة الشديدة للتمييز الذي كان يتعرض له السود في القطارات والمطاعم. لكنهم يقدرون أن "العلم" يُظهِرُ بشكل موضوعي الصفة المؤذية (أو على الأرجح مؤذية) للتهجين؛ كان كاستل يعتقد أنه لمن الممتع للبيض أن يعتبروا السود أدنى منهم: إن هذا الحكم المسبق هو الذي ضخم بشكل مستمر من تقدير التأكيدات "العلمية" التي قدمها الخبراء.

لم تسمع هذه اللغة ولم تفهم جيداً، وقدم كاستل حجة وراثية بحتة، كانت عصيّة على النقد، إلا أن دراسات أخرى في أواخر العشرينات انتهت إلى اعتبار أن التصالبات بين الأعراق لا تعطي كائنات شديدة الاختلال البدني. وفي عام ١٩٣٠ انتقد كارل بيرسون Karl Pearson بشكل مقنع

استنتاجات دافنبورت وستيغردا؛ فهما يستندان على طرائق، وعينات غير كافية[٧]، ورغم ذلك لم تُسوَّ المسألة العامة. هاهم عدة علماء وراثة مهزومون على احدى الجبهات، ينقلون جهودهم إلى غيرها، فمثلاً يصرح مجوين عام ١٩٣٠ أن المصابين بالسكري، والمصابين بالبلاهة كانوا أكثر عدداً لدى المتحدرين من الشماليين والـ Lapones إلخ... وكان ماديسون غرانت Madison Grant قد صرح خلال الحرب العالمية الأولى ما يلي: إن الذي ينجم عن تصالب أحد الأعراق الاوروبية الثلاثة، والعرق اليهودي، هو يهودي[٨]. وفي كتاب وجيز، سرعان ما ترجم ووزع في الولايات المتحدة وانكلترا، يؤكد الألمانيون: فيشر Fischer وبور Bawr ولنز Lenz عام ١٩٢٩ أن "التصالبات بين سكان جرمانيا الشرقية Teutons واليهود تهدد، بشكل عام، بالحصول على نتيجة سيئة، لأنها تحرض على افساد الكفاءات لدى كلا النمطين: (الوراثة الانسانية ١٩٣١)، ومع وصول هتلر إلى السلطة ستأخذ هذه "النظريات" معنى محدداً بدقة، وخلال بضع سنوات ظهرت المراهنة الاجتماعية - السياسية للمجادلات حول التصالبات بين الأعراق بشكل مفاجئ وحدث عند البيولوجيين تطور، ففي حين أدانوا دائماً هذه التصالبات، نجد أنهم توصلوا (حسب تعبير بروفين) إلى تبني موقف لأدري agnostique اي موقف أكثر حذراً من الناحية العلمية، وأقل خطراً من الناحية السياسية.

ويسجل بروفين أن هذا التبدل نجم، في قسم منه عن النتائج الجديدة التي توصل إليها البيولوجيون. وفي الثلاثينات حصل علماء الوراثة، والاختصاصيون بالانتروبولوجيا الفيزيقية على أسباب جيدة للقول بصعوبة المعضلة، لم يكن بديهياً على سبيل المثال، أن الجماعات الهجينة كانت ذات قابلية للتبدل أكبر منها لدى الأعراق المسماة "نقية"، لكن بروفن يرى أن العامل الحاسم يجب أن يبحث عنه في مجال آخر: إنها ارتكاسات الخوف تجاه العنصرية النازية التي بدلت قبل عام ١٩٤٠ وبشكل محسوس، رضى البيولوجيين، فقد أخذوا يتراجعون وهم يقدرون اسهام تأكيداتهم حول

"الأعراق"، وبشكل أكثر دقة، قرر بعض علماء الوراثة أن ينتقدوا الدعاوة الهتلرية، وذلك بتقييد حدود المعرفة البيولوجية، وكانت تلك هي حالة جوليان هكسلي Julian Huxley وهالدين Haldane .S.B.J[٩] من بين آخرين، فهما لم ينكرا وجود اختلافات عقلية وراثية، ولم يؤكدا ايجابياً سلامة التصالبات بين الأعراق، إنما صرحا بأن رجال العلم، بالوضع الراهن للمعرفة، لا يستطيعون أن يقولو شيئاً مؤكداً حول الموضوع (وبشكل خاص لا شيء يبرر المعتقدات النازية المعروفة)، ويوضحان بأن أعمالاً كثيرة ما تزال ضرورية قبل التمكن من الرؤية بوضوح، إننا بعيدون عن تصريحات ايست عام ١٩١٩ ، وتبعاً لبروفين، إن اللاأدرية هي التي تمثل، عام ١٩٣٩ وجهة النظر المسيطرة لعلماء الوراثة.

خطوة جديدة: العلم في نجدة التآخي العالمي

لقد تم عبور مرحلة جديدة بعد الحرب العالمية الثانية؛ إن النفي والتعذيب والافناء الجماعي لكائنات انسانية متهمة بالانتماء إلى "عرق" باعتباره متدنٍ ومؤذٍ في آن واحد، كانت نتيجته بروز أسئلة مقلقة. فقد ظهر عام ١٩٤٦ كتاب صغير لدون C Dunn.L ودوبزانسكي Dobzhansky .Th، "الوراثة والعرق والمجتمع"، وكان الموقف فيه واضحاً: "إن الميل نحو امتزاج الأعراق ليس خطراً من وجهة نظر بيولوجية، واقتران الأعراق ذات القرابات الضيقة قد يقدم عافية متزايدة، وفيما يخص الأعراق الأكثر تباعداً، لا يوجد أي سبب للتفكير بأن التصالبات تؤدي إلى نتائج بيولوجية ايجابية أو سلبية، وأن الاعتقاد المنتشر، والقائل بأن هجين الأعراق الانسانية هو أدنى(...) يجب أن يصنف في صف الخرافات". ولم يكن كل علماء الوراثة موافقين، فقد طبع غيتس Gates .R.R مثلاً في نفس السنة مؤلفاً هاماً عن الوراثة البشرية، يقبل فيه بأن العديد من العيوب الاختلالية قد تتسبب عن التصالبات بين الأعراق[١٠]، إلا أن هذه الأفكار بدأت منذ عام ١٩٥٠ تظهر بشكل أندر شيئاً فشيئاً، وبشكل عام فإن البيولوجيين قد أكدوا على الطبيعة الحيادية، أو المقيدة للتصالبات، وهذا لا يعزى، برأي بروفين، إلى ابحاث جديدة

وحاسمة. ويقول أنه ما بين عام ١٩٣٨ و ١٩٤٦ لم يكن هناك من تقدم ذي دلالة حول مشكلة التهجين.

أخذت اليونيسكو المبادرة عام ١٩٤٩ لجمع آراء ومعطيات رجال العلم من أجل صياغة اعلان ضد العرقية، وقد صاغت الاعلان لجنة من علماء الانتروبولوجيا، وعلم الاجتماع، برئاسة اشلي مونتاغو Ashley Montagu ونقرأ في هذا النص الأول، من بين ما نقرأ: "تأتي الأبحاث البيولوجية لتدعم أخلاق الأخوة العالمية، لأن الانسان مفطور على التعاون، من خلال ميل خِلْقي، وإذا كانت هذه الغريزة لا تجد ما يشبعها، فإن الأفراد والأمم يقاسون من ذلك معاً"[١١]، رأى الكثير من رجال العلم أن هذا النص مفرط التأكيدية، لذلك طلبت اليونيسكو إعلاناً آخر من اختصاصيين في الوراثة والانتروبولوجيا الفيزيقية، وكان من بين أعضاء اللجنة هالدين وهكسلي، اللذين كانا "لا أدريين" خلال سنوات الثلاثينات، وقد عبرت اللجنة هذه المرة بشكل أدق من السابقة، لقد استخدم النص الجديد (١٩٥١) صيغ نفي، اقل مدعاة للتساؤل، وكافية لانتقاد الطرح "العلمي" حول التفاوت العرقي: "لا يوجد أي سبب بيولوجي يمنع الزواج بين أفراد من أعراق مختلفة" ـ "وفي الوضع الراهن للعلم، لا شيء يسوغ الاعتقاد بأن الزمر الانسانية تختلف بقابليات خِلْقية من مرتبة الذكاء، أو النشاط الانفعالي"[١٢].

أرسلت اليونيسكو هذه النسخة إلى ١٠٦ اختصاصي، أجاب ٨٠ منهم، ومن هؤلاء الـ ٨٠ وافق حوالي الخمسين، أما الآخرون فقد صاغوا تحفظات، مؤكدين بشكل خاص على امكانية "وجود بعض الاختلافات الوراثية المرتبطة بالصفات العقلية" لمختلف الأعراق. وبصدد الزيجات بين الأعراق، كانت الانتقادات عديدة، (إذا استبعدنا شتور تيفان Sturtevant.H.A) أما بالنسبة لجوزيف نيدلهام Needlham J. فقد كان يريد الذهاب أبعد من النص: لماذا لا نقول بأن "امتزاج الأعراق له ميزات ايجابية"؟، وبعد ذلك بقليل، وضع دارلنغتون D Darlengton.C تحفظات على هذه النقطة، لكن

لم يعد تصلبه يتوافق مع الرأي الذي كان يسيطر على علماء الوراثة، والذي يلخصه بروفين بهذا الشكل: في أسوأ الحالات ليس للتصالبات ما بين الأعراق من عواقب سيئة.

ما هي القيمة "العلمية" لهذه التصريحات الرسمية؟ وبشكل أوسع، ما هو الدور الذي يتوجب على "العلم" أن يلعبه عندما يتعلق الأمر باتخاذ قرارات اجتماعية - سياسية تخص المشكلات والصراعات العرقية؟ كان لبروفين الشجاعةُ في طرح هذه الأسئلة رغم الانتقادات والخلافات التي قد تحرضها، فهو يشدد على أنّ آراء البيولوجيين ضد العرقية لم تتشكل في الحقيقة بشكل "علمي" نقي، أو "موضوعي" نقي، وهنا من السهل اتهامه بنية مبيتة: ألا يقود ذلك إلى إعلاء شأن المعتقدات العرقية بشكل غير مباشر؟ أعتقد من جهتي، أن هذه القراءة سطحية، وتتجاوز مسألة أساسية، لأنه، منذ أن يعترف بالصفة الكريهة للعنصرية، يتعلق الأمر بمعرفة إلى أي حد نحتاج، نحن المواطنين البسطاء، إلى علماء الوراثة، والانتروبولوجيا ليثبتوا لنا ذلك، ، "ليبرهنوا" لنا بأنه معنا حق. وإذا كان الأمر كذلك إذا كان معترفاً بالعلم، وبشكل واضح إلى حد ما، على أنه السلطة العليا، فستكون الحالة مقلقة. إن فائدة مقال بروفين هي أنه يعيد النظر ببعض الأساطير التي ما تزال منتشرة حول موضوع الحقيقة العلمية، وفي خلاصته يمكن أن نقرأ هذا التنبيه الملائم: " الخطر الحقيقي لا يكمن في أن البيولوجيا تتبدل مع المجتمع، إنما في أن الجمهور ينتظر من البيولوجيا أن تقدم له الحقيقة الموضوعية، حقيقة بعيدة عن أي تأثير اجتماعي".

تمفصل مربك: كفاءات علمية، ومسؤوليات سياسية

يبدو من الصعب انكار وجود مثل هذه التأثيرات، لقد استجوب بروفين عشرة علماء وراثة ذوي مستوى عال: قبل الجميع بأن تطور الأفكار حول التصالبات بين الأعراق لم يكن يعزى في جوهرهَ إلى أسباب علمية، وحتى إذا ما قبلنا الخطاب الأصيل "للعلماء"، فإننا سوف

نصطدم بالكثير من الصعوبات. لننظر إلى التصريح الذي نشرته اليونيسكو عام ١٩٥١ فكما أشرنا، تم استجواب ١٠٦ من الاختصاصيين في علم الوراثة والانتروبولوجيا الفيزيقية، فماذا كانت المحصلة؟ من جهة أولى، لم يجب ٢٦ منهم، وهذا يشوه فوراً من نتيجة الاستفتاء. ومن جهة أخرى، وضع ٣١ منهم اعتراضاً على الأساس وكان ٢٦ منهم غير موافق حول تفصيلات مختلفة وبالاجمال لم يقبل سوى ٢٣ خبير من أصل الـ ١٠٦ صراحة بالاعلان الذي عرض عليهم، ورغم أنه من المزعج أن نقول ذلك، يبدو من الواضح أن الاعلان المذكور لا يمكن أخذه على أنه تعبير عن العلم، وحتى العلم المؤقت والنسبي لعام ١٩٥١ . وبوضع الأمور في نصابها، يجب أن نرى في ذلك، الرأيَ المشترك لنصف الخبراء المستفتين. وبما أن الجمهور العريض يستقبل مثل هذه النصوص كما لو كانت رسالة بابوية، أو كأشكال من الدوغما، فقد يبدأ حينئذ سوء فهم، ويصبح من الممكن حصول فهم معكوس.

ومن السهل جداً دون شك أن نتهم، مثلاً، دفعة واحدة وبشكل آلي، كافة رجال العلم الذين لا يوقعون كلياً على الاعلانات المتكررة لليونيسكو بالعنصرية. البعض عنصري حقاً، لكن الآخرين ليسوا كذلك؛ قد يكون لهم فقط تحليلاً مختلفاً للعلاقات الموجودة حالياً بين مجال العلم ومجال الأخلاق السياسية، إنهم يقدرون، تحديداً، أن ما هو منتظر منهم هو تأكيدات وتسويغات تفوق طاقتهم، ومن خلال قبولهم (سياسياً) بضرورة الصراع ضد العنصرية، وضد العلم الكاذب الذي يؤسسها، فهم يقدرون (بصفتهم رجال علم) أنه من المستحيل عليهم الجزم بشكل ايجابي دوغمائياً باسم "المعرفة الموضوعية"، وهم يشعرون بدقة ملحوظة أنه يوجد خطر فادح في الخلط بين المسؤوليات العلمية، والمسؤوليات السياسية.

يبدو لي أن المشكلة واقعية، ولا يمكن أن نتخلص منها بالاعلان فقط بأن هؤلاء العلماء يقدمون البرهان على الجبن، فالتشوش مقرون بالعلموية

التي ما زالت تخيم بشكل واسع على مجتمعنا، وادعو Scientisme بالعلموية، في هذه الحالة، الايمان شبه الأعمى بالقيمة الادراكية، والأخلاقية للمعرفة العلمية؛ وبالعلموي Scientiste ذلك الذي يبالغ بتقدير موضوعية العلم، والذي يؤسس في نفس الوقت، أو يرغب بتأسيس قرارات أخلاقية - سياسية على هذه الموضوعية. لدى علماء الوراثة والانتروبولوجيا معلومات هامة بالتأكيد يقدمونها لنا: وسيكون من المضحك ازدراؤها، أو أن لا نحسب لها حساباً، لكن عندما يتعلق الأمر بتحديد موقفنا العملي تجاه السود والعرب أو الهنود، سيكون حتماً من الخطر اعطاء دور حاسم للنتائج المسماة علمية، إن استجداء "نعم" الخبراء هو، شئنا أم أبينا، قبول أن جوابهم بالنفي قد يتمكن، عند الاقتضاء، من جعل بعض أشكال تبني فكرة العزل والعنصرية إلخ... مقبولاً، بل ومشروعاً. إن هذه العلموية ترفض بشكل عام أن تصرح باسمها، وهي لا تشكل أقل من مطب يسهل جداً الوقوع فيه. وسواء أتعلق الأمر بتساوي الأفراد أو بتساوي الأعراق فإن المسؤوليات الواجب اتخاذها هي أخلاقية، وسياسية بالدرجة الأولى، ولا يمكننا التخلص من ذلك، بتحميلها على "العلم". واضافة إلى ذلك، فإن معظم الناس (وهذا ما يفرح) يقومون بشكل تلقائي بهذا التمييز عملياً: إنهم لا يتهافتون على مجلة نيتشر أو على تقارير أكاديمية العلوم، من أجل معرفه فيما إذا كانت المساواة بين البشر والأعراق هي "واقعة" علمية حقاً.

هل يمكن التكلم عن "اعراق" دون التلويح بالعنصرية/ العرقية؟

هذه الملاحظات القليلة لا تستوفي الموضوع بالطبع، إنها تساعد على الأقل في رؤية لماذا يرفض بعض رجال العلم الدخول في حوار بين "العلم" و "المجتمع"، وهو حوار يبدو لهم غامضاً في أساسه، وبمقدار ما ستخيم العلموية، أي بمقدار ما سنعتقد بأن رجال العلم يصيغون خطابات موضوعية يمكن مباشرة تحويلها إلى خطابات سياسية، فسيكون رفضهم

هذا سليماً ، إن لم يكن كافياً. وفي الحقيقة فإن المشكلة العنصرية حالياً، كثيراً ما تم تناولها بشكل مضطرب؛ لقد سمعتُ، مثلاً، بيولوجيّاً معروفاً يلخص في تصريحه أنه: "إذا ما اكتشفتُ يوماً وجود دونية في أحد الأعراق، فإنني لن أصرح عنها". تبدو القصدية واضحة، وهذا الاستنكاف عن التكلم هو بمعنى ما، اجراء حكيم من أجل المصادرة على التفسيرات المغرضة، لكن أليس هذا دخولاً في لعبة العرقية؟ ثم، أنْ تعبّرَ هكذا ببساطة، ألا يؤدي، بغموض إلى حد ما، إلى القبول أن العرقية قد تستطيع الحصول على أسس علمية؟ إن كل ضبابية الطروحات التي من هذا القبيل تكمن في أن كلمات "عرق"، و "دونية"، هي ذات معنى مزودج.

وللبدء بالحالة الأسهل، نأخذ مفهوم "الدونية"، إنه يظهر في بعض النصوص العلمية، (أو يشار إليه مباشرة)، لكنه لا يتوافق ابداً مع أي حكم قيمة مطلق، أو اي تقييم شامل لصفةِ الانسانيةِ لعرقٍ ما، إن ما يقوله البيولوجي مثلاً، هو أن بعض الزمر الانسانية تبدي، احصائياً، وبشكل ذي دلالة، هذه الصفة أو تلك، وهكذا فإن الأقزام يتميزون بطول معين، وتناسب معين - طول وتناسب "يمثلان تكيفاً أعظمياً مع الغابة الاستوائية" - أو كذلك، مثلما أظهرت الدراسات حول توزع الأنماط المختلفة للخضاب، فإن بعض الجماعات الافريقية تظهر بشكل ذي دلالة نمطاً وراثياً genotype خاصاً، يزودها بمقاومة كبيرة تجاه الملاريا(١٣). وإذا سايرنا ذلك، وإذا حددنا بدقة ماذا نريد أن نقول، من الممكن -حينئذ التكلم، حين اللزوم، عن العديد من "الدونيات" و "الفوقيات"، لكن بدلالة محدودة تماماً: ويتعلق الأمر بصفات مفيدة، وصفات ضارة ضمن علاقة محددة، وشروط محددة. هنالك نظرة عرقية ارادية أو غير ارادية منذ أن نقيم هذه الاختلافات النسبية على تفاوتات لها صفةُ الاطلاق؛ وخلف كلمات "أعلى" و "أدنى"، تتدخل تقييمات أخلاقية وميتافيزيقية تشوه تماماً الخطابات المعتمدة من قبل الاختصاصيين على اختلافهم، ومن

هنا الاستراتيجية المستخدمة من قبل العديد من رجال العلم الواعين لمسؤولياتهم: وهي تَجَنُّبُ بأي ثمن، أن تؤخذ نتائجهم التقنية، أو أن تتضخم، أو أن تشوه لصالح الأحكام العرقية المسبقة. ومن جهة النظر هذه فإن الطرح الذي استشهدت به في النص السابق مفهوم تماماً.

إلا أن الخلافات توشك أن تتعدد إذا ما استخدم مفهوم العرق نفسه دونما ضابط، وبتعابير أخرى، لا يكفي قطعاً أن نقول أن العلم لا يمكنه أن يسهم في الكشف عن دونية "الأعراق" أو فوقيتها المطلقة، إن هذا الشكل في تقديم المشكلة هو الذي يمكن تفنيده، آخذين بعين الاعتبار الأفكار الخاطئة التي كثيراً ما ترافق مفهوم "العرق"، وفي الحقيقة، من الشائع جداً رؤية صرامة غير مبررة تضفي عليه، وكل شيء يتم كما لو أن مختلف "الأعراق" هي ذات تجانسٍ تام وحدود صريحة جيداً، وباسم الحقائق البيولوجية المزعومة، فقد أُقيمت حواجز ما بين الأعراق المعتبرة "نقية"، وهنا يكون عالم الوراثة مؤهلاً قانونياً للتدخل: "إن مفهوم العرق النقي هو خالٍ من المعنى تماماً مِن وجهة نظر بيولوجية"[١٤]. وتُظهِرُ دراسةُ الجماعاتِ الانسانيةِ، بدلاً من تصليبِ المعارضات، صفَتَها النسبية، وتبين بشكل خاص كل ما هو اعتباطي/احتكامي في بعض التصنيفات، "إن تعبيرات مثل (...) عرق أري هي بلا معنى، لأن ما يميز (...) الشعوب المسماة أرية هو ببساطة كونها تتكلم نفس المجموعة من اللغات"[١٥]، يجب التمييز ما بين أعراق واثنيات Ethnies وأمم وزمر تتكلم نفس اللغة، وبغياب هذا المحذور "فإن الكثير من الأخطاء قد اقترفت، على غرار تلك التي تخص العرق اليهودي المزعوم، والذي كان لها منذ فترة قريبة عواقب تراجيدية كما نعلم"[١٦].

كثيراً ما يستخدم مفهوم "العرق" في مجتمعنا بمعان ايديولوجية قوية جداً، لا يمكن لرجال العلم ضبطها مباشرة، لكنهم يستطيعون أن يرفضوا، بشكل ما، اعطاء ضمانتهم إلى التشدق العرقي، وسيكون مطروحاً كحد أقصى تنحية مفهوم "العرق" بشكل كامل: ليس من أجل نكران

الاختلافات الموجودة بين الأفراد والجماعات الانسانية، إنما على العكس، من أجل التمكن من التكلم عنها بحرية. يعرف رجال العلم في حالات كثيرة جيداً أن يخلقوا لأنفسهم لغة تقنية تختلف عن اللغة الشائعة، وستكون فرصة للتخلص وإلى الأبد من كلمة تبعث على مثل هذه الكثرة من أسوأ الفهم. قد يبدو ذلك وهمياً، إلا أن مصطلحات علم وراثة الجماعات هي من الغنى، مثلها مثل الاثنولوجي، بحيث لا تكون مثل هذه الاستراتيجية القطعية مستحيلة كلياً، ثم إن هذه الفكرة تظهر في اعلانات اليونيسكو، ويصيغ فرانسوا بور لبير في نص مماثل هذه الملاحظة: "قد تزول حدة الجدل من الآن فصاعداً من خلال تجنب استخدام عدة كلمات هي مطبات، مشحونة بكمون عاطفي"(١٧).

مطبات اللغة العلمية: "أعراق رئيسية" و "أعراق من الدرجة الثانية"

لم نصل إلى ذلك بعد، ففي نصوص رجال العلم أنفسهم نجد بشكل متواتر خطاباً مزدوجاً، فهو يريد بالأساس أن يزيل الغموض، وهو يساهم، مضطراً، في استمراريته فعلاً. والمخطط بشكل مبسط هو التالي: يؤكد الكاتب في مرحلة أولى على أن مفهوم "العرق" ليس له سوى قيمة محدودة، وأنه لا يجب، على وجه الخصوص، اعطاء معنى عرقي لما يريد قوله، ثم في مرحلة ثانية، يستخدم عملياً في سياق نصه، المفهوم الذي حاول توّاً التقليل من دلالته. إن هذه الطريقة في العمل تستحق بحد ذاتها، التقدير، ويبقى أن نعرف ما هي النتيجة الفعلية.

يبدو لي أن عدة أمثلة تسوغ بعض الشك، لنفتح الاتنولوجيا العامة ضمن موسوعة بلياد Pleiade ص ٦٧٩ وفيها نقرأ هذه العبارة: "ليس لكل الأعراق نفس القيمة"، وهذا ما أدعوه تبياناً غير حذر، ومثلما يثبت النص، لا يريد الكاتب أبداً أن يقول أن بعض الأعراق أدنى من غيرها، وبعد صفحتين يرجع إلى نصوص اليونسكو، ويعلن أن "مفهوم الأعراق المتفوقة، والأعراق المتدنية يجب أن يختفي"، لكن الجملة التي اشرت

إليها، لها مع ذلك صدى غريب وذلك بمقدار ما تدخل "تراتبية" بين "أعراق رئيسية" و "أعراق من الدرجة الثانية". وبشكل طبيعي تشكل هذه التعابير جزءاً من مصطلح علمي شائع، لكن يبدي هذا التفصيل، السليم ظاهرياً، أن بعض المجالات تخفي، شئنا أم أبينا، عناصرَ غامضة جداً في صميم بنيانها، ونقرأ في نفس الكتاب وبقلم آخر ما يلي: "تستمر الانتروبولوجيا في لعب دورها(...)بمقاومة المعتقدات العرقية، وباظهار رَيْبية مفهوم العرق". ليست هذه الطريقة في التعبير واضحة بشكل كامل. ففيها يجد الصراع ضد العرقية رصيده، لأنه يصبح واحداً من أدوار (أو دور) الانتروبولوجيا. لكن يصبح هذا المجال، مرة أخرى، عرضة للرغبة في تبرير النظرة الاجتماعية ـ السياسية بأي ثمن، خاصة وأن الأمر يتعلق بوعدٍ سام بعيدٍ عن أن يمسك به، لأنه يقال لنا أن مفهوم العرق مشكوك فيه، لكنّ في النهاية نجده واسع الاستعمال في هذه الاتنولوجيا العامة، ويمكن أن نسجل نفس الملاحظة بصدد مؤلفات كبيرة، ومنها التي لليونسكو، ولن يكون في محله أن نجعل منها لوماً للمؤلفين، لأن هذه التنافرات أو اشباه المعارضات تتعلق بعوامل تاريخية مختلفة تفوق طاقتها. وعلى الأقل فإن هذا يدعونا لطرح سؤال أكثر عمومية حول المكّون الداخلي للعلوم التي تخص الانسان: هل هي حيادية بشكل مطلق ـ أو هل هي تحتوي على تصورات نظرية، تقترح، بالشكل الذي هي عليه، أو تفرض خلاصات ايديولوجيةّ مريبة؟.

سؤال دارويني: هل "المتوحشون" هم متفوقون فعلاً على "الحيوانات العليا"؟

من المعتاد في الحقيقة أن نقول بوجود علوم مستقلة autonomes تهدف إلى غايات ادراكية/ معرفية بحتة، وأن المسؤوليات الاجتماعية ـ السياسية لرجال العلم تخص في أحسن الحالات، الاستخدام المستخلص من نتائجهم، وربما يتوجب المضي أبعد من ذلك: يمكن للخطابات العلمية، وبشكل مستقل عن الاستخدامات الواعية التي تتيحها هذه

الخطابات، أن تعبر عن، وأن تنشر ايديولوجية صريحة المعالم، وحالة الداروينية هامة بهذا الخصوص، ليس بسبب أن داروين قد أراد أن يكون عرقياً، إنما لأن تفكيره الفعلي يوشك أن يفرض أو يقوّي بعض الأحكام المسبقة، وسوف لن أتكلم عن المشكلة الكلاسيكية المطروحة من خلال ما استعاره داروين من مالتوس، ثم من خلال الداروينة الاجتماعية، إنما عن التراتبية المقامة "علمياً" في كتاب أصل الانسان(١٨)، وهي: الحيوانات الدنيا، الحيوانات العليا، المتوحشون، البشر المتحضرون، ففي هذا المؤلف يريد داروين أن يبين أن الانسان يتحدر من شكل حيواني مسبق الوجود "وأن يقدر قيمة الاختلافات الموجودة بين ما يسمى الأعراق الانسانية". هنالك استمرارية وراثية بين الحيوانات والبشر، هذه واحدة من الموضوعات الأساسية، وكذلك يشرع داروين بالبرهان "على أنه لا يوجد أي اختلاف أساسي بين الانسان، والثدييات الأكثر نمواً، من جهة الملكات الذهنية"، ويؤكد على أن الحيوانات قادرة تماماً على استخدام الأدوات، وأنها تستخدم لغات بدائية، وتمتلك "في الحالة الوليدية على الأقل" مَلَكَةَ تصور أفكار عامة، وليس هذا كل شيء، "فالحيوانات العليا لا تحس فقط بالانفعالات الأكثر تعقيداً"، إنما تستطيع أن تظهر "بعض الصفات المناقبية"، و "الملكات الجمالية"المتفوقة على تلك "التي لمعظم المتوحشين"، وأكثر من ذلك، يقترح داروين (بحذر دون شك) أن الانفصال بين الحيوان والانسان ليس مطلقاً، حتى من حيث الدين، ويشرح مثلاً أنه بمراقبة أحد كلابه وجد الفرصة "لفهم الميل الموجود لدى المتوحشين في تخيلهم أن الجواهر essences الروحية هي السبب المحدد لكل حياة ولكل حركة".

وبالاستناد على شكل من المنطق الداخلي، تبدو في كل مكان الحاجة إلى وضع المتوحشين ما بين الحيوان والانسان "المتطور"، وبشكل أدق يغطي المتوحش بشكل واسع المنطقة البينية: فمن جهة قد يكون متفوقاً على الانسان المتحضر، في بعض الميادين على الأقل، ومن جهة أخرى،

يبدو أحياناً أدنى من الحيوانات. إن المتوحشين هم بشر بالطبع لكن درجات التطور تتوافق بشكل لا ينكر مع درجات الكمال الانساني. ورغم بعض الصياغات الحذرة، فإن داروين يوحي بذلك في عدة مناسبات من خلال جمل من هذا النوع: "إن التدرج الأكثر دقة يربط(...) الناس الأكثر رُقيّاً من الأعراق الأكثر تطوراً، والمتوحشين الأكثر خشونة". كم هو "شاسعٌ" البون الذي يفصل النفوس الانكليزية السامية، عن هذا "المتوحش الذي يحطم طفله على صخرة، لأنه ترك سلة من توتياء البحر ترتمي"، ويسجل داروين أن بعض الحيوانات تتخلى عن واحد منها عندما يصاب، لكنه يعذرها، وهو يشير إلى أن تصرفها ليس إثماً من دون شك، أكثر من ذلك الذي لهنود اميركا الشمالية، الذين يتركون في السهول رفاقهم المنهكين ليلحقوا بهم، أو من ذلك الذي للفيجيين Fijiens الذين يدفنون أباءهم المعمرين أو المرضى وهم أحياء. وفي النص القادم يشيد داروين بالصفات ذات الطابع الانساني للحيوانات، إذا صح القول، ومن القصص المعبرة، هذا "البجع العجوز، والأعمى تماماً"، الذي يغذيه صحبه، والكلب الذي يلحس القط المريض، ومهما أكد داروين أنه يوجد "فارق كبير بين ذكاء الانسان الأكثر وحشية، وذكاء الحيوان الأكثر تطوراً" فإنه تنبثق عملياً عن نصه فكرة أخرى وهي أنه يوجد على الأرجح أعراق وافراد انسانيون أدنى من مستوى الحيوانات الجيدة (كالكلاب الانكليزية في العهد الفيكتوري مثلاً).

يوجد بحسب تعبير داروين الخاص، أعراق انسانية "أدنى" . ومثل هذه الطريقة في الكلام تقول الكثير إذا لاحظنا أنه يتكلم في نفس النص عن "سلم الحضارة"، وهو سلم لا يتقدم عليه المتوحشون، والمسألة دائماً هي عن الأفراد الأدنى والأعلى، عن الأمم الأدنى والأعلى، وأن قمة السلم يحتلها، بالطبع، الانكليز. ونيوتن هو المثال المنتقي للعبقرية، وأن الانكليز "كمستعمرين" قد أظهروا تفوقاً مذهلاً"، وأخيراً تؤكد مائة ملاحظة من

داروين وجود تراتب مطلق للانسانية: الإنسان (أي المتحضر) قد ارتقى "إلى القمة الحقيقية للسلم العضوي" وسيرتقي أيضاً، لكن هذا الارتقاء يتطلب أن نتباعد أكثر فأكثر عن هذه الأشكال الأدنى، وهي المتوحشون والبرابرة. وما من داع لأن يكون المرء خبيراً في علم نفس الأعماق لكي يميّز تناقضاً وجدانياً في هذه المجاهرة بالرأي التي تختتم تقريباً كتاب أصل الانسان: "كم أرغب من جهتي أن أتحدر من القرد الصغير البطل الذي واجه عدواً رهيباً من أجل انقاذ حارسه(...) بدلاً من متوحش يتلذذ بتعذيب أعدائه، ويقدم أضحيات دموية، يمارس قتل الأطفال دون وازع، ويعامل نساءه كالعبيد، يجهل كل شرف، ويظل لعبة الخرافات".

من داروين وحتى كونراد لورنتس : محاولة في البيولوجوية

بما أن داروين يؤمن بالآثار الطيبة للانتقاء الطبيعي، في الطبيعة بشكل عام، وعند الانسان بشكل خاص، فإن كل شيء مناسب من أجل استقبال الأشكال الأكثر شدة من تحسين النسل وحتى بعض أشكال العرقية. لنكرر بأنه لم يكن عرقياً/ عنصرياً بالمعنى الحرفي للكلمة، بل يؤمن بالارتقاء وبالصراع من أجل الوجود: "من أجل الوصول إلى مرتبة أعلى يجب على الانسان أن يثابر في الخضوع إلى صراع صارم". هنا يكمن ما يمكن أن ندعوه بيولوجوية داروين: إنه يستخلص من علم الحيوان استنتاجات أخلاقية وسياسية، وحتى لو لم يستخلص بشكل صريح استنتاجاته، فإن خطابه "العلمي" لن يكون محايداً من الناحية الايديولوجية: سيفرض على القراء طريقة معينة في تعريف مختلف الزمر الانسانية وفي الحكم عليها، ومن دون أن نتأمل في مقاصد داروين، يجب ملاحظة أن معتقده التطوري هو مليء تماماً بمبادئ يمكنها أن تخلق لدى العامة نظرة عرقية لاواعية. لنذكر مثالاً آخر نجده على امتداد تاريخ التطورية عند هيكل مثلما عند تاياردوشاردان وهو أشجار الأنساب الشهيرة، التي تقترح تراتباً عيانياً للأنواع وللأعراق. وكما أشير إلى ذلك، لم يعد في المخطط الداروين "تعاقب مفرد" يسير من الأدنى إلى

الأعلى[١٩]، إنما يوجد، مع ذلك أسفل وأعلى بكل معاني هذه الكلمات، وكذلك "أعراق" أكثر "تطوراً" من الأخرى. يصرح هيكل، وهو يعلق على "لوحته التصنيفية للأنواع الأثني عشر، وللأعراق الانسانية الـ ٣٦"، بأن "الصف الأول" يحتله حالياً "الفرع الجرماني"، أي الانكليز والألمان[٢٠].

سيكون من الخطأ الاعتقاد بأن رجال العلم الحاليين قد نقّوا معارفهم بشكل كامل، وسيكون سهلاً جداً مراكمة الأمثلة التي تبين أن "أسوأ الفهم المرتبطة بالعرقية" تعزى مرة أخرى إلى البنيات الفعلية لما يدعى "العلم". لنفكر فقط بكيان الاتنولوجيا/ علم السلالات: يقع هذا الميدان التخصصي، في أذهان الكثيرين، ما بين علم الحيوان وعلم الاجتماع. إن تقسيم الميادين التخصصية هو الذي ينعش عملياً ولا ارادياً، التراتبية الداروينية: حيوان، "بدائي"، انسان متحضر، وبرهان ذلك أن الملقبين "بالمتحضرين" لا يحبون كثيراً أن تدرس اتنولوجيتهم البحتة: فهم اجتماعيون حقاً، ومجالهم إذن هو علم الاجتماع/ السوسيولوجيا، ومقابل تأثيرات هذه الممارسة اليومية، ليس من المؤكد أن تكون هذه الترنيمات البعيدة عن مساواة البشر ذات ثقل. إن التوظيف الحقيقي للعلوم هو الذي يجب أن يخضع للنقد: إذا ما تجشمنا عناء تقصي افتراضاتنا (المضمرة في معظم الأحيان)، وإذا ما استفدنا من ذلك بعدئذ من أجل اعادة التفكير بالتوظيف الراهن للعلوم، فإننا سنوفر بذلك الكثير من القلاقل اللاحقة حول الانحرافات المزعومة للعلم "الموضوعي".

هناك الكثير مما يقال بهذا الصدد حول بعض أعمال لورنتس، لأننا إذا قبلنا بأن أفكاره العرقية لعام ١٩٤٠ كانت خطأ، فسوف يظل صحيحاً أن كتبه تحمل ايديولوجية عالية الدلالة، ما تزال تنشرها بشكل واسع بين الجمهور. وبالنسبة لكتابه الأخير: العدوان، التاريخ الطبيعي للأذى[٢١]، فهو نص "علمي"، ويستحق، على النقيض من جهوده الفلسفية الضائعة، أن يؤخذ جدياً، لكن إذا نظرنا فيه عن كثب، فإن الأشياء تتعقد. بالتأكيد هناك

عدة صفحات تخص الاتنولوجي الحيوانية، فلورنتس اختصاصي في هذا المجال، اختصاصي قابل للنقد، (انظر مجلة La Recherche عدد ٤٠ ص ١٠٩١) لكن الكفاءة المبدئية معترف بها، غير أن الوضع أقل وضوحاً عندما يشرع بتطبيق ما تعلمه من مراقبة الإوز على الانسان أياً كانت التحفظات الكلامية للكاتب. وفجأة لم يعد الأمر يتعلق بالحيوان، إنما بالانتروبولوجيا، فهل يتم العبور بشكل "علمي"؟، إنه سؤال نقدي يجب أن يطرح، وذلك بمقدار ما يقدم لورنتس نفسه مرات عديدة، على أنه "دارويني متحمس"، وهذا ليس مطمئناً بالضرورة، من جهة، لأن مقاله المؤيد للنازية عام ١٩٤٠ كان نفسه مشبعاً "بالداروينية" مثلما يدل الرجوع المتكرر إلى مفهوم الانتقاء، ومن جهة أخرى، لأن داروين قد مارس، كما رأينا، تعميمات مؤسسة على بيولوجوية أقرب، بما هي عليه، إلى الأيديولوجية منها إلى العلمية، لقد كان داروين على الأقل حذراً، في حين أن لورنتس يفصح عن نفسه بسهولة كأخلاقي دوغمائي: "يشكل التعليم المكلف بالبيولوجيا، **الأساس الوحيد** الذي يمكن أن تتأسس عليه الآراء السليمة عن الانسانية، وعن علاقتها مع الكون" (التشديد من قبل المؤلف)، يجب أن نأخذ هذه الكلمات بالمعنى الدقيق: إن البيولوجيين هم الأنبياء الجدد، وهم الذين يتوجب عليهم أن يبينوا قيم حضارتنا: "إنها ببساطة بيولوجية الانسان العاقلHomo -Sapiens هي التي يجب اعتبارها العلم الرئيسي Big Science ،إن معرفة كافية للانسان ولموقعه في الكون تحدد(...) أوتوماتيكياً الأنماط المثالية 'ide aux' التي يجب أن نكافح من أجلها[٢٢]". لا أرسطو ولا القديس اوغستان ولا ماركس، لم يفكروا بأنه: يمكن للبيولوجيا أن تحدد أوتوماتيكياً الأنماط المثالية الانسانية. يا له من وقت ضائع!

من الموضوعية المستحيلة، إلى الضياع الايديولوجي

تستند هذه الايديولوجية الأخلاقية عند لورنتس على ابستمولوجيا الموضوعية العلمية، فهو يعتقد بأن العلم استقرائي، بمعنى أنه يتوصل إلى قوانين عامة بدءاً من "ملاحظة دون أفكار مسبقة"، ولربما يكون أكثر واقعية افتراض أن عالم أخلاق ما، حتى المؤهل والشريف، يدخل في

علمه، أو يكاد يدخل، أحكاماً تشبيهية anthropom -orphisme مسبقة، ولن يكون ذلك من دون عواقب تخص دروس الأخلاق التي يجب استخلاصها من هذا العلم. لأنه عند لورنتس، "تؤول إلى العلم رسالة خاصة": فهو يستطيع أن "يمارس تأثيراً حاسماً على المعايير الاجتماعية"، لكن ما الذي تعنيه كلمة: العلم؟، هل يجب أن نفهم أن كل رجال العلم هم على اتفاق حول الحقيقة؟ وهل يجب الاعتقاد بوجود أصولية/ اورتوذوكسية دائمة، تتطور دون مساعدة، ودون أحكام مسبقة على امتداد القرون؟ بالنسبة للورنتس، "إن الحقيقة العلمية عامة لأن الدماغ الانساني يكتشفها فقط، فهو لا يصنعها مثلما يصنع الفنون، إنه تصور متفائل، وتبسيطي إلى حد ما، لنقبل بوجود حقيقة "خارج"، "وبالاستقلال عن دماغ الانسان"، فليس بديهياً رغم ذلك أن العلم يزيل النقاب مباشرة عن هذه الحقيقة، ما هي حقيقية "الأعراق"؟ أيها الخلقي، وأيها المكتسب؟ إن كشوفات العلم غير كاملة، وغير مؤكدة حول هذه النقاط وحول غيرها، إن تشجيع الانسانية على تأسيس أنماطها المثالية على أساس هش كهذا، هو تصرف خطير، وبشكل أكثر دقة، استطاع لورنتس، باسم هذه الايديولوجية التبسيطية، أن يدافع "علمياً" عن الأفكار العرقية في ظل هتلر: كان يتكلم عن النقاوة العرقية، عن ضرورة الانتقاء وتنحية الكائنات الأدنى أخلاقياً، كان كل ذلك متماشياً مع البيولوجوية، التي مايزال يعلنها حتى الآن، وبشكل منطقي تصبح الموضوعات الكبرى للبيولوجيا الداروينية دوغمات أخلاقية مقبولة تماماً بل وبديهية.

لنعد إلى العدوانية: إنها بالنسبة إلى لورنتس غريزة اساسية، لنساير لعبة البيولوجوية، فإذا قبلنا أن الأمر يتعلق بحقيقة علمية (عامة، وحرة من كل حكم مسبق، إلخ)، ما هو التطبيق الواجب استخلاصه منها فيما يخص المجتمع الانساني؟ (أو: ما هو التطبيق الذي كان يمكن للورنتس أن يستخلصه منها عام ١٩٤٠ ؟)، وعلى العكس من كل توقع، نجد أن العدوان ينتهي بتمجيد مؤثر للمحبة وللصداقة. ويحدث عملياً كما لو أن

البيولوجوية وصلت إلى طريق مسدود، لقد كان غير مجد أبداً الادلاء بتصريحات مدوية عن البيولوجيا بصفتها "الأساس الوحيد" لأنماطنا المثالية، والسخرية من "الانتروبولوجيا الفلسفية"، لأنه ماذا يقترح علينا لورنتس؟ بكل بساطة، اتفاقاً محكماً بين "نوع جديد من الانتقاء"، والأخلاق المسيحية ـ الكانتية، إن الصفحات الأخيرة هي تجميع لما هب ودب: يظهر فيها الايمان والمحبة، كذلك (ياللعجب!)، الايمان "بالمؤسسين الكبار"، فعن المسيح: ليحب بعضنا بعضاً، وعن كانت، وداروين: "أؤمن بقدرة العقل الانساني مثلما أؤمن بقدرة الانتقاء الطبيعي". ماذا سيحفظ القراء؟ فكرة أن الانسان هو بشكل طبيعي، وعادي، عدواني؟ أم فكرة أنه يجب محبة القريب؟، لا أعلم شيئاً، وفي كافة الأحوال، لدينا مثال نموذجي لظاهرة عامة، وهي طلاء لأيديولوجية سليمة النية، على "علم" يعتبر نقياً، وموضوعياً.

إن انشاء العلوم، هو بعيد عن الحيادية الايديولوجية التي ننسبها لها في بعض الأحيان، وسرعان ما نكتشف، في علم الحياة ، وعلم الاجتماع وعلم النفس على وجه الخصوص، افتراضات ميتا ـ علمية، لا بل أحكاماً مسبقة خطيرة، ومن خلال اختيار موضوعاتهم ومناهجهم، فإن المنظرين كثيراً ما يظهرون مشروطين، وإذا ما تعارض والاك مع داروين بخصوص الدور الذي يلعبه الانتقاء الطبيعي عند الناس، وإذا ما انتقد علماء النفس خلاصات جنسن وأيزنك وشوكلي (راجع La Recherche عدد ٢٩ ، ص ١١٠٣ ـ١١٠٤)، فإن ذلك يعود بالتحديد إلى أنهم ميزوا بأن ملاحظات وتأويلات العلم" ليست بريئة، وعندما يصرح لورنتس أنه بالامكان" اثبات نتائج البحث العلمي الشريف بالأرقام التي لا تقبل الجدل"، فإنه يدع جانباً الصعوبات الرئيسية، وخاصة تلك التي تكشف عن تصورات بسيطة ظاهرياً، على غرار "البقاء للأفضل"، "وحاصل الذكاء"، أو "العرق" (انظر La Recherche عدد ١٣ ، ص٥٣٧ - ٥٤٤)، يوجد بالأحرى ما يدعو للاعتقاد بأن فكرة علم "استقرائي"،

صرف، هي في أحسن الأحوال حالة محدودة، إن لم تكن أسطورة.

حين التكلم عن "الأعراق"،

فإن رجل العلم لا يصف الانسانية إنما يبنيها

لا يملك الخبراء معارف شديدة النسبية فقط ، بل كذلك ليسوا على اتفاق فيما بينهم، ليس الأمر مزعجاً بذاته، فمنذ أن يمكن ممارسة النقد، يكون طبيعياً أن تعبّر وجهات النظر المتباعدة عن نفسها في العلم، لكن منذ أن يشرع الخبراء بالكلام الدوغمائي، ولو بدوافع طيبة، فإنهم ربما يخاطرون بلا مبرر ويخلقون شكوكاً حول رصانة "العلماء"، هاكم مثلاً تأكيد جازم وصريح صاغه خبراء اليونيسكو عام ١٩٦٧: "إن الاختلافات في تشكيل الشعوب المختلفة يفسر بكامله من خلال تاريخها الثقافي"[٢٣] (التشديد من قبل المؤلف)، وفي الاتنولوجيا العامة العائد إلى نفس الفترة ١٩٦٨ نجد تصوراً أكثر تميزاً: "هناك تأثير معين للمعطيات البيولوجية على النتاج الاجتماعي(...) وهكذا نبدأ بأن نفهم(...) أن الامكانيات النفسية للأنماط العرقية المختلفة ليست واحدة[٢٤]. يمكننا مضاعفة الأمثلة من هذا النوع. ومن خلال رغبتهم في عمل الكثير من ذلك، فإن رجال العلم لا يرتبون شيئاً، وأكثر ما هنالك يقدمون أسلحة لكل الذين يحبون الاصطياد في الماء العكر.

إن علماً موضوعياً "للأعراق"، فيما إذا كان لهذا التعبير من معنى لن يكون من أجل الغد، وأما اليوم فإنه من الخداع في كافة الأحوال، التفكير مع لورنتس بأن رجال العلم يكتفون بالكشف عن حقيقة مسبقة الوجود، ومن الأفضل الاعتراف بأن البحث الفعلي يستند بشكل مستمر على خيارات ميتا - علمية، وعلى العكس مما يؤكد لورنتس، يبدو أن رجال العلم يصنعون الحقيقة، وبعبارة أخرى، فإن علم الأعراق هذا، في البيولوجيا والاتنولوجيا، مشيّدٌ اجتماعياً، والمطلوب الكثير من السذاجة (وجهل جيد بالتاريخ) من أجل انكار ذلك، ولهذا السبب فإن مجادلات هذه الأيام (سواء أتعلق الأمر

بلورنتس أم بشوكلي) ليست جديدة وهي في جوهرها مجرد ترداد، باللغة الراهنة، لمناقشات سابقة، ففي عام ١٨٥٩ أنكر تيودور ويتز Theodor Waitz في كتابه Anthropologie der Natur Voilker وجود أعراق متهمة "بالبربرية" وكان يناضل ضد الفكرة القائلة بأن بعض الأعراق "الأعلى" مكتوب عليها، بأمر إلهي، أن تَطْرُدَ عن الأرض الأعراقَ "الأدنى"، ويمكن أن نذكر أيضاً كاترفاج الذي احتل بعيد منتصف القرن التاسع عشر كرسي الانتروبولوجيا في المتحف،(*) فمن خلال قبول ايديولوجية معينة عن "التوحش"، عبّر بوضوح عن بعض الأفكار التي صاغها في هذه الآونة خبراء اليونيسكو "رسمياً". ويمكن القول بشكل عام أن بيولوجوية لورنتس كانت قد "تكشفت" منذ عام ١٨٧٠: كانت حدودها قد عرفت وقد تأكدت ضرورة اللجوء إلى التاريخ وإلى فقه اللغة وإلى بعض المجالات "الانسانية" الأخرى من أجل التكلم عن "الأعراق"، (من قبل بروكا مثلاً)، من حيث أن مفهوم "العرق" ليس نوعاً من موضوع جاهز، إنه بناء ذهني واجتماعي في آن واحد، إن الاختصاصيين في علم اجتماع المعرفة يوضحون ذلك بلغة معقدة، لكن فيركورز Vercors طرح المشكلة بوضوح وجلاء في كتاب "الحيوانات المشوهة"، لقد وجد أن تعريف الأعراق يعني تعريف الانسانية بشكل معياري، يعني أخذ موقف حول ما هو الانسان الحقيقي، وحول حق الأفراد والجماعات في الانتفاع بهذا اللقب: "تشبه الانسانية منتدى جيد الاغلاق: إن ما ندعوه انسانياً، لا يعرّف إلا من قبلنا فقط" (٢٥).

يتمتع العلم، في المجتمعات المسماة متقدمة، بامتياز هام، ومن أجل تعريف الانسان نجد أنفسنا وقد التفتنا إليه، إنها مسؤولية مخيفة، ليس فقط مسؤولية مرتبطة بمعرفة "موضوعية"، إنما مسؤولية تاريخية، يذهب رجال العلم، وهم يتحدثون عن "الأعراق" أبعد من مجرد الوصف، إنهم يطرحون رؤية للعالم، وتصوراً للانسانية، وبالتالي أخلاقاً وسياسة، ومن

* متحف التاريخ الطبيعي بباريس

خلال ممارستهم أي من خلال أسلوب أبحاثهم، والانتشار الذي يتيحونه لها، يساهمون، بوعي أو بلا وعي في تحويل المجتمع الذي يحيط بهم، بتقديم صورة معينة له عنه، وفي نهاية المطاف، من الأفضل أن يتم ذلك بأفضل وعي ممكن، أي بالتحكم الصريح بالمفاهيم المستخدمة. إن العمل العلمي، بشكل عام يتلاءم جيداًمع تعريفات تخفي شيئاً إحتكامياً، ويكمن كل شيء في الاتفاق على الكلمات. لكن ليس بامكان الانتروبولوجيا، إذا شاءت تحمل المسؤولية، أن تقدم هذا الترف، فهي متأصلة في التاريخ، وعليها أن تعلم أن كل احتكام/ تعسف نظري لديها (حتى ولو كان مقبولاً علمياً)، يمكنه أن يخلق أو يشجع على تعسف سياسي يجب التفكير بذلك حين الخروج من المختبر، لكن أيضاً، وبالأخص، حين الدخول إليه.

هوامش الفصل الخامس

1 - Le Monde, 11 decembre 1973, p. 15.

2 - W.B. Provine : "Geneticists and biology of race crossing", Science,182, p. 790, 1973.

3 - C.B. Davenport : Heredity in relation to eugenics, Holt, New York, 1911.

4 - E.M. East, D.F. Jones : Inbreeding and outbreeding, Lippincott, Philadelphie, 1919.

5 - J.A. Mjoen in Eugenics in race and State, Williams and Wilkins, Baltimore, 1923.

6 - W.E. Castle : J. Hered., 15, p. 363, 1924.

7 - K. Prearson : Nature, 126,p. 427, 1930.

8 - M. Grant : The passing of great race,Scribners. New York, 1916.

9 - J.B.S. Haldane :Heredity and politics, Norton, New York, 1938.

10 - R.R. Gates : Human genetics, MacMillan, New York, 1938.

١١ ـ نجد هذا النص مع وثائق أخرى مشابهة في:

Le racisme devant la science, nouvelle edition, Unesco, 1973 (voir pp. 365-6).

12 - Ibidem, pp. 372-3.

13 - J. Hiernaux :Egalite ou inegalite des races ? Hachette,

1969, p. 95 et p. 79.

14 - F. Jacob : "Le racisme a-t-il des fondements scientifiques ?", Le nouvel observateur, 10 septembre 1973, p. 38.

15 - H.-V Vallois, in Ethnologie generale, Gallimard, 1968, p. 676.

16 - Ibidem, pp. 676-7.

17 - Le Monde, 13 Octobre 1973, p. 16.

18 - Ch. Darwin The descent of man (1871), traduit en francais sous un titre qui prete a confusion : La descendance de l'homme, Reinwald (3 edition, 1891). Voir les sept premiers chpitres et le demier, d'ou sont titrees toutes les citations qui suivent.

19 - F. Jacob, article cite, p. 38.

20 - E. Haeckel : Histoire de la creation, Schleicher, sans date, p. 533:

- "يجب الاقرار حالياً بالتفوق للانكليز والألمان، الذين يعملون (...) لتأسيس عصر جديد من التقدم العقلي"

21 - K Lorenz : L'agression, Flammarion, 1969.

22 - Ouvrage cite, pp. 312-3.

23 - Le racisme devant la science, deja cite, pp. 379-380.

24 - Ouvrage cite, pp. 557-8.

25 - Vercors : Les animaux denatures, Albin Michel, 1952 ; Livre de poche, 1960, p. 343.

VI

ما كفارلان بورنيت: حائز على جائزة نوبل، ومروج لـ "الدراوينية الاجتماعية"

ما الفائدة من علم الوراثة؟ نجد، على غير توقع، أن الطبيب الاسترالي ماكفار لان بورنيت Macfarlane Burnet الحائز على جائزة نوبل، يقدم في كتاب عن الشيخوخة جوابه، ومثلما يشير العنوان الثانوي، يتعلق الأمر بمعرفة ما هي "تطبيقات علم الوراثة من أجل الحياة الانسانية"(١).

علم في خدمة السلوك الاجتماعي

لبورنيت، كما ورد أعلاه، أفكار محددة بدقة، وبدلاً من تدعيم أسطورة العلم النقي، نراه يتمسك بمشاغل العلم التطبيقية، فهو يرى أنه من المفيد أن تقدم البيولوجيا، مساعدة لأصحاب القرار الاجتماعي، ولكل الذين لديهم مسؤوليات في "الشؤون الانسانية"، إن لهذا التصور، النفعي عن عمد، عواقب على صعيد المعرفة نفسها، فهو يعني أنه على البيولوجيا "أن تقتصر على انتقاء وقائع ومفاهيم بإمكانها أن تفهم من قبل أولئك الذين سيستخدمونهافي الشؤون الانسانية"، وأكثر من ذلك، فإن استخدام بعض المفاهيم هو مبرر بشكل كاف من خلال أنها "تقدم أساساً لفعل معاصر منطقي"(٢). الفائدة التطبيقية إذن هي المعيار النهائي.

ليس هذا الموضوع جديداً في العلم الغربي، بل يمكن الظن أنه يتوافق مع تقليد راسخ، وبكلمتين، العلم هو عملياتي، وراسخ الجذور في التجربة، وهو يسمح بعد كل ذلك بالفعل المجدي. لكن في غالب الأحيان، يفضل الاختصاصيون تبرير بنائهم النظري بحجج ابستمولوجية

أكثر منها بالرجوع إلى "الحاجات" الاجتماعية. إن صراحة بورنيت يجب أن تقدر من وجهة النظر هذه: فهو يقطع مع كل الطروحات الملطفة المعتادة.

وعدا عن ذلك كما يرى بورنيت، نجد أن اكتشافات البيولوجيا تسوغ هذا الفهم النفعي للعلم. لنلقِ نظرة على تاريخ الحياة، سنلاحظ أن "الدماغ والعقل لم يتم انتاجهما بشكل تطوري من أجل فهم عملياتهما البحتة، إنما من أجل تسهيل الحياة". إن للعقل وظيفة عملية، يجب عليه أن يسمح "بالتصرّف manipuler"بالكائنات والأشياء والظروف، تثبت هذه النتائج العلمية بالتأكيد الفلسفة الصريحة لهذا الحائز على جائزة نوبل: المنفعة مقدمة على الحقيقة[٣].

يبدو علم الوراثة إذن كأداة ـ أداة يجب أن يكون تعاطيها سهلاً، دونما تعقيدات غير مجدية، إنما بتبيانات صارمة وبسيطة. يصيب بورنيت في هذا الميدان هدفه، وفكرته المفتاح هي "أن المورو ثات تلعب دوراًمهيمناً في كافة أشكال السلوك الانساني"[٤]، وكالعادة في هذا النوع ، يعزى دور ما إلى البيئة إلا أن هذه الطروحات الحذرة لا تبدل في الجوهر شيئاً ذا أهمية: أي في الأهمية الحاسمة للمورثات، وهكذا يرجع بورنيت إلى فيشر A.R. Fischer من أجل ابراز أن "اختلاف مستوى الذكاء بين البشر هو من منشأ وراثي بنسبة تتراوح بين ٧٠ - ٨٠٪"، ويستشهد مباشرة بجنسن R.A. Jensen ليفسر أن الدونية الذهنية لسود اميركا، مقارنة مع البيض، "تعزى إلى عوامل وراثية" بنسبة تتراوح بين ٥٠ - ٧٥٪[٥].

السلوك المنحرف و "الداروينية الاجتماعية"

واحدة من الطروحات الأغنى بالعواقب التطبيقية تخص "السلوك المنحرف اجتماعياً"، يرى بورنيت أنه يجب، أكثر من أي وقت مضى أن ننسب "أهمية غالبة" للعوامل الوراثية، إن هذه الفكرة مؤسسة من بين ما هي مؤسسة عليه، على فحص انفصام الشخصية 'schizophrenie،

والنفاسات الهوسية الهمودية psychose maniaco - de pressive′، العته الشيخي demence Se′nile′ ، وبرجوعه إلى ايزنك، يقبل بورنيت أيضاً بأن الاجرام هو بشكل واسع من منشأ وراثي، هناك الكثير مما يمكن قوله حول هذه التأكيدات، فعلى سبيل المثال، يقوم بورنيت باستخدام، قابل للنقد، لمفهوم "التوريث Heritabilite′ [٦]"، ثم حتى لو قبلنا بأن للسلوك المرضي الصريح تحديد وراثي، فهل ينجم عن ذلك أن كل السلوك "الاجتماعي" هو كذلك أيضاً؟ من الممكن رغم ذلك أن يكون ما هو جوهري في غير ذلك، ليس في كامل التفاصيل التقنية، إنما في المشروع الاجتماعي - السياسي المطروح أمامنا؛ لقد رأينا أنه على البيولوجيا أن تخدم، لكن تخدم ماذا؟

عملياً، يؤكد بورنيت كثيراً على ملحاحية هذا الهدف: حماية المجتمع من الأفراد اللا اجتماعيين، وأعداء المجتمع. إن هذه الاستراتيجية الدفاعية هي، بشكل ما، أسوأ منحى، وبشكل مثالي سيكون مرغوباً، في الحقيقة، الشروع باصلاح ممنهج للنوع الانساني، لكن بورنيت يبدى تشاؤماً صريحاً، ليس فقط أنه يصبح صعباً مواجهة تحسين الجماعات، إنما قد لا يكون الغرب، بسبب مفاهيمه الاجتماعية، قادراً على ايقاف التدهور الحيوي - الاجتماعي، المرتقب مع كل أسف؛ إننا نجد هنا الموضوع الرئيسي " للداروينية الاجتماعية" في مطلع القرن العشرين: في المجتمعات المتحضرة، لم يعد يلعب الانتقاء الطبيعي، أو أنه لم يعد يمارس على الأقل دوره بالشكل المجدى الذي يتطلبه.

كان يتم، فيما مضى، سحب قرعة: "يمكن أن نقدر بشكل مؤكد أنه منذ تطور الحيوانات الأوالي primates وحتى نهاية عصر الصياد - القطاف، قد مات حوالي ٨٠٪ من الأنسال قبل بلوغهم سن الانجاب"، لكن "في الجماعات الغربية" قد تبدل الأمر: لم يعد يموت أكثر من ٥٪ من الأطفال "إن هذا التواني المفاجئ لوظيفة سحب القرعة الخاص بالانتقاء الطبيعي يجب أن يؤدي إلى تراكم أفراد يمكن أن ندعوهم

بالمتدنين تبعاً للمعايير الشائعة الخاصة بالصحة والذكاء و العدوانية". لنفتح أعيننا، وسنلاحظ حقيقة أنه يوجد في المجتمعات المتقدمة "نسبة كبيرة بشكل لا يصدق من الأشخاص العاجزين جسدياً، وضعاف العقول، وغير المستقرين عاطفياً"(٧).

وسائل تحسين النسل:الجراحة العصبية والإخصاء

تأتي المشكلة من أن الأفراد "الأدنى" يملكون من امكانيات التكاثر أكثر من النخبة، وشيئاً فشيئاً يهدد طوفانُ ضعاف العقول (وذوي العاهات) إذن بغمر البشر الأكثر اكتمالاً، إنه تهديد بالاستحالة البيولوجية والاجتماعية والثقافية في آن واحد. كان فرانسيس غالتون قد قدم في نهاية القرن التاسع عشر نفس الاثبات، ولمجابهة ذلك أوجد تحسين النسل الذي كان في نفس الوقت علماً وتقنية لفعل اجتماعي، وبشكل منطقي تماماً ظهر الحائز على جائزة نوبل الاسترالي بدوره محبذاً للتصورات الغالتونية، وبفضل اجراءات مناسبة، فسوف يتأمن انقاذ الارث الوراثي، وتتألف العقبة الكبرى، كما يعلن بورنيت أكثر من مرة، من "القيم الديمقراطية المقبولة عموماً"، "فالمفكرون الأحرار/ الليبراليون"، لا يحبون الاعتراف بأهمية الأساس الوراثي للسوك الاجتماعي، لأن ذلك لا ينسجم مع آرائهم المنادية بالتساوي، وحتى علماء مثل ليونتين Lewontin يتقاسمون هذا النمط من الانحياز، وغالباً ما نجد لدى المثقفين الأمير كيين خاصة "صدوداً غريباً" تجاه علم الوراثة(٨).

ودونما اضطراب، يسجل بورنيت أن "الاجراءات العرقية لهتلر **ما تزال** موصومة باللعنة(٩)، لكن "ما يزال يوجد تحت السطح الكثير من التعاطف مع "تحسين النسل" لغالتون، لنناضل إذن من أجل قبول التجارب والتقنيات التي ستسمح بالتحكم الصارم بالانجاب البشري، "أما فيما يتعلق بالاعتراضات القائلة بأن مثل هذه الأبحاث تسلب حقوق الأفراد، وتنقص الحرية الشخصية، فإنه يتوجب تجاوزها بطريقة أو بأخرى"(١٠). لا شيء يمنع بادىء ذي بدء من اعتبار بعض الاجراءات التحسينية على أنها مشروعة، لماذا نمنع

الأفراد أو المجتمعات من أن تختار "بحرية" هذه الاستراتيجية أو تلك في مكافحة "المعوقين"،؟، لكن ماكفارلان بورنيت، ومن خلال داروينيته الاجتماعية يذهب أبعد من ذلك بكثير، وتدعو بعض طروحاته للتفكير.

توجد على سبيل المثال كائنات انسانية "لديها انحراف وراثي إذا ما قورن بما هو معياري، وهو من التطرف بحيث لا يسمح بانجاز أي نوع من التكييف الاجتماعي"، ما العمل؟ يبدأ بورنيت بالاشارة إلى "احتمال أن يكون قد أصبح من المستحيل استخدام وسيلة شرعية للقضاء عليهم من أجل حماية المجتمع"، إن حكم الاعدام مقبول حتماًفي بعض الأحيان عندما يكون عقاباً لبعض المجرمين، لكن يجد المواطنون صعوبة في تقبل القتل كوسيلة وقائية، وتظل مع ذلك تنحية المنحرفين الكبار طريقة عقلانية، وفي الواقع "إن الحل الوحيد المقبول هو الحجر مدى الحياة، إما بسجن أو في مشفى"، وهناك علاجات أخرى كما يصرح بورنيت يمكن مع ذلك محاولتها، كأن تتم ممارسة "أنماط مختلفة من الجراحة العصبية" (كبضع الفص Lobotomies على سبيل المثال) أو يتم "الاخصاء" أو الصدمة الكهربائية، أو أن تستخدم (مواد دوائية كالهرمونات، أملاح الليتيوم والمهدئات الكبرى). لكن يا لخيبة بورنيت، إن الظروف الاجتماعية ـ الثقافية لا تدعم ذلك: وما من طريقة "لاختبار صلاحية هذه الاجراءات المختلفة، علمياً"(١١).

معامل الهيمنة، ومعامل الأخلاق

في حلمه بالمحافظة علىالنظام، يذهب صاحبنا الحائز على نوبل أبعد من ذلك أيضاً، إن من يتوجب التحكم بهم بفضل قياس الاستعدادات والقابليات السلوكية هم كامل الجماعة ولا يوجد في الوقت الحالي سوى معامل الذكاء Quotient intellectuel من أجل استخدام عام إلى حد ما، لكن من اجل فهم أفضل للسلوك "المقبول وغير المقبول اجتماعياً"، سيكون من المفيد مثلاًتحديد معامل هيمنة Quotient de Dominance (QD)، الذي سيقيس "امكانية بلوغ هدف مطلوب، وتجاوز معارضة أشخاص آخرين في هذا المجال". وسنعرف بوضوح، بحسب كلمات

بورنيت، درجة "تفوقية" كل كائن انساني. إننا نقيس عدوانية الفئران فلماذا لا نقيسها عند البشر؟ لنشدد على ذلك: إن العدوانية صفة ذكورية في جوهرها، ولها بالبداهة أساس وراثي، إن الفائدة من الـ QD واضحة في جميع الأجوال: بها سنعرف فوراً من عليه أن يتسلم السلطة، ومن عليه أن يأمر، ومن عليه أن يطيع(١٢).

ليس هذا كل شيء، فقد استوحى بورنيت من دينيس غابور Denis Gapor فكرة استخدام معامل أخلاقي Q .e′thique(١٣) وهو سيسمح بوضع الأفراد على سلم يتراوح بين "الاستقامة" و "التخريب"، وهاكم كيف يعرف البيولوجي الكبير هذه الصفات: أن تكون مستقيماًيعني "أن تقبل رأي الغالبية في معظم ملامح السلوك الاجتماعي، وأن تكون شريفاً، وأن تقول الحقيقة وأن تكون ناضجاً، وأميناً، ومتزناً"، أما المخرب فهو "محتال ويحض على الاحتيال في التجارة، لص وسفيه، وعاصي، عدواني أكثر من الحدود المعقولة"، إن المحيط يتدخل بكل تأكيد لكن المركب الوراثي قوي. يشير بورنيت (وهل هذا ضروري؟) إلى أن "الاستقامة" تميز بالأحرى اليمين أو اليمين المتطرف سياسياً. وأياً كان الأمر فإن التحكم الاجتماعي و (البوليسي) سيكونأكثر سهولة، إذ يكفي إلقاء نظرة سريعة على فيشنا أو اضباراتنا وستعرف السلطات فيما إذا كنا ناضجين أم لا، متجاوبين أم لا، متوافقين مع ايديولوجية الغالبية أم لا. إلى الآن ما تزال هذه التقديرات احتكامية بشدة، لكن في يوم ما سيكون لها أساس موضوعي، محايد، وعلمي. من الذي كان يتكلم إذن عن (العلماء) المنغلقين في برجهم العاجي؟.

حكم الأحقية ، والطبقات الوراثية

لنرتفع الآن إلى مستوى من التفكير التاريخي ـ البيولوجي؛ إذا ما صدقنا بورنيت فسيكون من الممكن، في المجتمعات الصناعية، تصنيف جماعتين ضمنيتين Sous Populations "وقابلتين للتحديد الوراثي"،

أولاً، نخبة تمثل ٢٠٪ من الجماعة الكلية (وتشمل كافة الأفراد الضروريين لازدهار دولة حديثة، وكافة الذين يحبون حياتها الثقافية والفنية)، ثم البقية: ٨٠٪ من المواطنين" الفاقدين لأية مواهب خاصة". مرة أخرى نقع على المشكلات التي تلح على أنصار تحسين النسل؛ وبغياب الانتقاء، فإن هذا الحشد مهدد بأن يصبح مكتظاً أكثر فأكثر بل وخطيراً، وبدءاً من هنا، فنحن مؤهلون لأن نفهم بشكل أفضل بعض الحالات، ولتكن ايرلندا الشمالية، حيث ساعدت سياسة تنظيم الولادات فعلاً على انتشار الزمر "الأمية والسهلة القياد"(١٤)، و علينا أن لا نستغرب فيما إذا حصلت كوارث، ويتساءل بورنيت فيما إذا كانت ستحدث "في عالم مكتظ" معارك رهيبة وتضحيات (١٥).

ولكن الأسوء ليس مؤكداً أبداً، فلو كانت الظروف مواتية، لكان من الممكن تحقق النظام الذي يبدو أن بورنيت يفضله؛ وللعلم، هو نظام "حكم الأحقية me ritocratie حيث تتسلم السلطة نخبة من فائقي الموهبة الناضجين والمتزنين، وهكذا سوف يتأسس انقسام اجتماعي - بيولوجي يمكن تلمسه حالياً، وسيكون لذلك أهمية من وجهة نظر تطورية.

وفي الحقيقة، تنطوي فكرة بورنيت على أن الطبقات العليا من الجماعة مفصولة عن الطبقات الأخرى من خلال حاجز جنسي، لا يقال ذلك بصوت عال طبعاً، إنما يصرح بورنيت بأنه يوجد في مجتمعاتنا نظام طبقات واضح الحدود إلى حد ما، ويمكن أن نعتبر أنه يوجد بشكل عام زواج داخلي أو لحمي endogamie: لا يتزاوج أعضاء الطبقات الأعلى مع أعضاء الطبقات الأدنى، لنتخيل أن هذا الفصل سيصان فترة طويلة، "فإنه من شبه المؤكد أن ينجم انشقاق scission وان الانسانية ستنقسم إلى نوعين...(١٦) النخبة الفائقة وراثياً من جهة، والناس الذين من دون كفاءات من جهة أخرى، ولن يكون ممكناً أي اخصاب فيما بينهما. يسلم بورنيت بأنه لن يكون لهذا التمايز كبير حظ في أن يتحقق، لأنه

يتطلب استقراراً اجتماعياً مديداً، اضافة إلى أن بورنيت يصرف النظر عن خلق أناس فائقين من خلال تحسين النسل، لكن الأسطورة الكبيرة تظل ماثلة في خلفيته الذهنية: آه لو كان بالامكان ايقاف التدهور الوراثي والشروع بتطور مترق![17].

من الصعب، ونحن نقرأ ماكفارلان بورنيت، أن لا نتذكر علماء البيولوجيا الاجتماعية، أي إدوار دويلسون، وريشارد داوكنز، ودافيد باراش وغيرهم wilson.E، Dawkins - R، D. Barash[18] إن التشابهات في التفاصيل عديدة، والاطار العام هو نفسه بشكل خاص، الهدف الرئيسي هو التفكير "بالسلوك الاجتماعي"، و "بالشؤون الانسانية" من خلال مفاهيم الانتقاء، والتجهيز الوراثي، ومن باب التوافق مع عادة كلاسيكية فقد أتخذت بعض الحيطات بصدد دور البيئة، والثقافة... إلخ، إلا أن التشديد تم بشكل مقصود، وانتظامي على التحديد/ الحتم الوراثي؛ وعلى غرار ويلسون، فإن بورنيت يظهر طموحات ثقافية كبيرة. إننا نشارك فعلاً "بغياب الأديان التقليدية"، ومن الطبيعي إذن أن يأخذ البيولوجيون الدفة، ويكشفوا عن "دلالة الحياة الحديثة"[19]، ومن هنا هذا الادعاء: "إن مشكلةالخير والشر يجب أن تصاغ أخيراًبتعابير الوراثة والمبادئ التطورية"، وعلى صعيد الممارسة الاجتماعية تكون التماثلات صريحة، ويجب على البيولوجيين في العالم الحديث أن يصبحوا الخبراء المختارين، وسوف يحددون "المعايير" ويقدمون إلى السلطات وسائل تنظيم المصير الانساني.

من الداروينية، إلى البيوقراطية

إذا ما أجرينا المحصلة فإن الفلسفة البيولوجية لبورنيت تظهر أشد قساوة، وأكثر تلاعبية manipulatrice من تلك التي لعلماء البيولوجيا الاجتماعية الأصوليين، ثم يجب التشديد على أن بورنيت، وإن كان يستشهد عرضاً بويلسون، فهو لا ينتسب أبداً إلى البيولوجيا الاجتماعية، ويكتفي بأن يضع نفسه في خط داروين وغالتون وفيشر ولورنتس

ودارلنغتون وهذا يوصل إلى اثبات فكرة أن البيولوجيا الحديثة تترك بسهولة مجالاً إلى "تفسيرات" متهورة، بشكل مستقل عن تيار ويلسون. هنالك هندسة فيزيقية، وهندسة كيماوية، فلماذا لا يكون هنالك، بالمعنى القوي للكلمة، هندسة بيولوجية، بل وبيولوجية اجتماعية؟، يحمل أحد الأبحاث الرئيسية لبورنيت عنوان "وراثة السلطة" La genetique du pouvoir ومن المغرى قلب الصياغة، وأن نأخذ مَأْخَذَ الجد سلطة الوراثة le pouvoir de la genetique

بامكاننا دوماً أن نظهر بورنيت على أنه استثناء ماسوف عليه، على أنه حالة ضالة، لكن حقيقة الأمر هنا: معامل الهيمنة، معامل الأخلاق، اللجوء إلى الجراحة العصبية وإلى الاخصاء، الفصل الانتظامي بين "المتفوقين" و "المنحطين"، كل هذه الأفكار (وأفكار مماثلة) تلازم البيولوجيا الحديثة، لكن علينا أن لا ننسى أنه من خلال كل هذه الأفكار ذات المنحى البيولوجي الاجتماعي ترتسم صورة مخيفة لحكم البيولوجيا أو البيوقراطية Biocratie

هوامش الفصل السادس

1 - Macfarlane Burent, Endurance of life. The implications of genetics for human life .

طبع أول الأمر في استراليا عام ١٩٧٨ ، ثم أعيد طبعه في:

en "paperback" par Cambridge University Press (1980).

2 - Endurance of life, p. 165.

3 - p. 158.

4 - p. 43.

5 - p. 159-160.

٦ - انظر مثلاً بصدد الذكاء: ص١٥٩

7 - P. 210-211, p. 153.

8 - Voir entre autres les pages 116, 159, 166, 186 et 211.

٩ - التشديد من قبل المؤلف ص٢٠٩

10 - P. 221.

11 - P. 201-202.

12 - P. 156-158.

13 - P. 183, D. Gabor, The mature society, Secker and Warburg, 1972.

14 - P. 175.

15 P. - 200.

١٦ - ص١٨٧ و٢٠٩ . يقول بورنيت أنه يوجد في المجتمعات الحديثة "زمر تزاوج mating groups" (أو زمر تزواج شبه مغلقة).

p انظر ص١٠٨ و١٨٤ و٢١٠

١٧ - يستند بورنيت على كونرادلورنتس مع آخرين، وهذا يستخدم تحديداً مفهوم "التدهور الوراثي" في معالجته لبعض المشكلات الاجتماعية. انظرلورنتس

Voir Lorenz, Les huit peches capitaux de la civilisation, Flammarion, 1973.

18 Sur la sociobiologie, voir dans La Recherche les articles de Paul Hopkins (no. 75, fevrier 1977 ; no. 96, janvier 1979 ; no. 99, avril 1979), de jean-Luc Chodkiewicz (no. 76, mars 1977) et de Pierre Thuillier (no. 98, mars 1979).

19 - P. 43.

VII

الكتاب المقدس والعلم:

داروين أمام القضاء

ما هي قيمة النظرية الداروينية الجديدة في التطور؟، هل من المناسب أن نخصص لها مكاناً في العلوم المدرسية؟، للوهلة الأولى لا يبدو أن لهذه الأسئلة دلالة سياسية هامة، ورغم ذلك انقادَ المرشح رولاندريغان في حملته الرئاسية إلى اعطاء اجابته للجمهور: "التطورية هي نظريةٌ علمية فقط، نظريةٌ للجالية العلمية، نظريةٌ لم تَعُدْتعتقد الجماعةُ العلمية، بأنها يقينيةٌ كما كان يُعتقد سابقاً، وفي كافة الأحوال، إذا ما تقرر تعليمها في المدارس، أعتقد أنه يتوجب أيضاً تعليم شروح الكتاب المقدس عن الخلق"[١].

تدريس الداروينية، هل هو انتهاك للحرية الدينية؟

أنْ تكونَ هذه المشكلة هامة في الولايات المتحدة، فإن البرهان على ذلك قد قُدّمَ حديثاً من خلال القضية التي أحدثت ضجة كبيرة، فقد قرر كيلي سيغريفس Kelly Segraves رئيس "مركز البحث العلمي للخلق" في سان دييغو، أن يهاجم حكومة كاليفورنيا، فهو يرى أن التطورية، بالشكل الذي تدرَّس به في المدارس العامة، تؤلف نوعاً من الدين، "دين دنيوي" لا يريد أن يفصح عن اسمه، وفي هذه الشروط، يعتبر غرس الطروحات الداروينية في الأطفال انتهاكاً للحرية الدينية، ولهذا السبب، تبعاً للمدعي، يكون من الطبيعي تصفية الحساب مع السلطات المسؤولة.

لنقلْ فوراً، أن الحكم الصادر في ٦ آذار ١٩٨١ في Sacramento

كان محبطاً بشكل كبير لكيلي سيغريفس، لأن القاضي ايرفنغ بيرلوس قرر أن دعواه كانت باطلة[٢]، ومع ذلك قدّر أنصار القراءة الحرفية لقصة الخلق في الكتاب المقدس أن هذه المحاكمة قد قوت من مسألتهم، لأن القاضي الكاليفورني، وهو يرفض اعتبار تدريس التطورية على أنه غير شرعي، أمر بأن يوزَّعَ نصٌ موجودٌ سابقاً في كامل الولاية، ويتضمن تحذيراً للأساتذة تجاه أية "دوغمائيةٌ"، وإذا ترجمنا ذلك نجد أنه يجب عدم تدريس النظرية الداروينية الجديدة، كما لو كانت حقيقة مطلقة، أو غير قابلة للنقاش، إنما كفرضيةٍ، قراءةٍ نظرية، ويجب خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتفسير أصل الانسان إلى الطلاب، تجنب جعلهم يعتقدون بأن رجال العلم وحدهم يعرفون كيف تمت الأمور، وتلتقي وجهة النظر هذه مع تلك التي للمدافعين عن الشرح التوراتي للخلق: ليس من المقبول أن يُستخدم تدريس التطورية في البرهان (وحتى في الايحاء) على أن سفر التكوين يقدم لنا معلومات خاطئة.

يبدو إذن أن انتصارَ الداروينية بعيدٌ عن أن يكتمل، ومن الناحية العلمية، فإن الكثير من الاميركيين يَظهرون حذرين تجاه التطورية الأصولية، ويحاول الضغطُ الاجتماعي لجمَ تعليمها بل ودفْعَه إلى التراجع، ومنذ بداية ١٩٨٠ اتُخِذَتْ مبادراتٌ في ١٩ ولاية من أجل تدريس الشرح التوراتي لأصول الحياة في المدارس على قدم المساواة مع نظريات البيولوجيا الحديثة، ولم يتم رسمياً طباعة أي قانون، لكن العديد من المدرسين يعترفون بأن الصعوبات حقيقية، إن مثل هذه الحالة تطرح أسئلة متنوعة: علمية، ابستمولوجية، وكذلك ايديولوجية وتربوية، بل واقتصادية، ومن أجل وضوح الرؤية، من المفيد الكشف عن تقليدٍ قديمٍ وراسخٍ ضد التطورية، في الثقافة الاميركية.

١٩٢٥: محاكمة مدوية

عقب حرب الـ ١٤ ـ ١٩١٨ كانت عدة ولايات (خاصة في الجنوب) قد اتخذت اجراءات من أجل استبعاد الداروينية من التعليم

العام، وكانت تُعزى هذه المبادرات إلى التزمتيين وهم فئات مختلفة من المسيحيين يعتقدون بحقيقية النصوص التوراتية، وسرعان ما اخْتُزِلَتْ نظرية داروين إلى شكل ملائم، لكن غير صحيح حرفياً، بهذه الصياغة المختصرة: "يتحدر الانسان من القرد"، ومن هنا جاء تعبير حرب القرد في وصف المعارك التي أثيرت.

ــ كانت المحاكمة التي جرت عام ١٩٢٥ في tennessee شهيرة، كانت تلك الولاية قد تبنت قانوناً ينص فيما ينص على أنه "ليس قانونياً من جهة مدّرس في الجامعة أو في مدرسة معلمين، أو أية مدرسة عامة أخرى، أن يُدَرّس نظرية تنكر قصة الخلق الالهي للانسان بالشكل الذي ورد في الكتاب المقدس، وأن يُعلِّم بدلاً منها أن الانسان يتحدَّرُ من رتبة حيوان أدنى"، كانت الداروينية ملحدة، وكان نشرها جنحة، ولكي نستوعب الاشكالات الاجتماعية والسياسية، لنُصْغِ إلى هذه الشهادة من قسيس من لويزانا: "أقول أن نصيراً للحداثة، هو فوضوي في مجال الحكومة، وتطوري في مجال العلم، ومستقبلي في مجال الأعمال، واسمه الجاز في مجال الموسيقي، وهو ملحد وضال في مجال الدين"[٣]، ونفهم من خلال هذا النص أن يرتكس ممثلو "الفكر الليبرالي"، فقد شرع بعض المشاكسين، والاتحاد الأميركي للحريات المدنية، بخوض محاكمة نموذجية، بهدف تحريض شكل من الفضيحة، ودفع المشرّع إلى التراجع.

فقد قبل أستاذ شاب من دايتون Dayton (تينيس) أن يلعب دور المتهم، وقام بتدريس الداروينية، وأصبح بذلك مداناً، وسيقدم بعدها إلى المحاكمة، وسنرى جيداً، بمجرّدِ أنْ ينتقل الجدل إلى الساحة العامة، مع أي جانب كان الحق. تمت المحاكمة فعلاً ما بين ١٠ ـ ٢١ تموز ١٩٢٥ وكانت نوعاً من احتفال شعبي، تُحكي عنه مرات ومرات، وهرع العديد من الداعين والمبشرين، متبوعين بجمهرة من الفضوليين والصحفيين، ولاقت تجارة النقانق أجمل أيامها، وسرعان ما أصبح اسم دايتون شهيراً. تم الدفاع عن الدارويني جون توماس سكوبس John Thamas Scopes من قبل نجم المحاماة في

أميركا، وأحد الليبراليين، اسمه كلارنس دارو Clarence Darrow. وبالنسبة لمسألة "الخلق"، فقد عهد بها إلى جننغز بريان Jennings Bryan ممثل البرتستانتية "المتشددة"، وهو الذي حاول ثلاث مرات أن ينتخب إلى البيت البيض، ها هو بطل الاظلامية ضد بطل العلم، لقد أعلن عن بدء مباراة حامية، وقد كانت كذلك.

أطلقت حجج وشتائم وادعاءات حاقدة، وبدا أن دارو محامي الداروينية، كان هو الأفضل في هذه المجادلة المتميزة، غير أن بريان لم يحتمل في النهاية هذا الاختبار، ومات بعد بضعة أيام من نهاية المحاكمة. ومع ذلك فقد كان أنصار نظرية الخلق هم الفائزون، وأدين جون سكوبس، وغرم بمئة دولار، لقد كان الجميع، بمعنى ما، مسرورين: أنصار الكتاب المقدس لأنهم ربحوا، والتطوريون لأنهم حسبوا جيداً كيف يعلنون عن مطالبهم، ويعطونها اثارة، لكن في كانون الثاني ١٩٢٧ ، قررت المحكمةالعليا في تنيس، أن قاضي دايتون كان مخطئاً في تغريمه وأخيراً وجد المعسكران نفسهما في نقطة الصفر.

توبة مديدة لأنصار التطورية

قَدَّرَ عدة مؤرخين أن "العلم" قد كسب الجولة، لكن آخرين، أقل تفاؤلاً، رأوا بشكل راجع، في محاكمة سكوبس فشلاً أو يكاد، ويبدو أن عدة حيثيات تدعم موقفهم، فمثلاً تم تعديل عدة كتيبات بشكل يُظهِرُ الطروحات التطورية بطريقة خفية، بل وشائنة... وفي بعض الأحيان تختفي الداروينية تماماً، وزِدْ على ذلك أن هذا التراجع كان قد بدأ قبل قضية دايتون التي لم تكن سوى ظاهرة لحركة معادية للتطورية أكثر عمومية، وفي فلوريدا، واوكلاهوما، كانت قد أُقِرَّتْ قوانين مماثلة منذ عام ١٩٢٣ ، وقد أبدى حاكم كارولين الشمالية عام ١٩٢٤ ميلاً للتصرف في ذات المنحى.

وعلى العموم فقد تسارعت الخطى بعد عام ١٩٢٥ ، حتى أن اسم داروين، وكلمة "التطور" كادت أن تختفي صراحة من الكتيبات، وتم استخدام مفهوم

"النمو development " باعتباره أكثر تحفظاً، ولكي تكون الأشياء أكثر جلاء، فقد حددت بيولوجيا مدنية جديدة [new civic biology] أن: "الانسان هو المخلوق الوحيد الذي يمتلك غرائز أخلاقية ودينية"، وفي طبعة عام ١٩٢١ من كتاب "البيولوجيا للمبتدئين" احتلت صورة نصفية لداروين الصفحة المقابلة للعنوان، أما في طبعته لعام ١٩٢٦ ، فقد حلت محلها صورة للجهاز الهضمي!، إلا أن بعض المؤلفين وبعض الناشرين كانوا أكثر شجاعة، لكن أظهرت التفصيلات، على الدوام، أن مطالب أنصار نظرية الخلق كانت مجدية، فقد تم تخفيف وطء العبارات التي اعتُبِرَتْ قاسية، حتى أن كلمة "تطور" قد اختفت من الفهرس، وفي بعض الأحيان حلت نظرية هيجود وفري عن "الطفرات" محل الداروينية(٤).

وفي السنوات التي تلت الحرب العالمية الثانية، شاهدنا بعض الصعود للتطورية، لكنه كان بعيداً عن أن يكون هاماً، إذ حتى في شمال الولايات المتحدة، الأكثر تحرراً من حيث المبدأ، لم تكن الكتيبات الداروينية هي الأكثر مبيعاً، أما في الجنوب، وفي عدة ولايات غربية، أو على شاطئ الاطلنطي، وفي كل مكان كانت فيه الـ "تزمتية" ذات تأثير، فقد ظلت الحالة سيئة، ولم تتطور عملياً حتى بداية ١٩٦٠ (٥)، إذ أن معظم الكتيبات لِمَا بعد الحرب كانت طبعات معادة للسابقة.

قُدمت عدة أسباب من أجل تفسير التواضع النسبي للتدريس في هذا المجال، فخلال فترة طويلة لم يكن البيولوجيون المحترفون هم من يؤلف الكتب المدرسية، إنما مدرسون غير متخصصين (أو متخصصون في "علم التربية")، وبشكل عام، يمكن الظن أن رجال العلم لم يكونوا يعلقون أهمية كافية على كافة هذه الأسئلة في التدريس، واضافة لذلك، فقد حصل أن ولايات الجنوب قد تبنت اجراءاً فاقم من "الرقابة" :كان يتم اختيار الكتيبات من قبل الحكومة بشكل مركزي. وأخيراً لعبت الاعتبارات التجارية دورها، لأن الجنوب، من سخرية القدر، كان يؤلف سوقاً هامة جداً: فقد أظهرت تلك المنطقة، بسبب توجهها الزراعي دون

شك، أشد طلب في مجال التعليم البيولوجي، ومن خلال رؤية أهمية هذه الزبونية نفهم أن يكون الناشرون الأميركيون شديدي الحذر في اختياراتهم النظرية.

الأقمار الاصطناعية السوفييتية

في نجدة البيولوجيين الأميركان

يبدو أن المؤرخين يُجمعون على أن الأقمار الاصطناعية السوفييتية (سبوتنيك) هي التي حرضت بشكل غير مباشر، على تجديد التدريس التطوري... فقد نجح الاتحاد السوفييتي عام ١٩٥٧ فعلاً بوضع أول قمر اصطناعي على المدار، ترك هذا النجاح تأثيراً قوياً على الجمهور، وعلى المسؤولين الحكوميين، وبدا أن العلم أكثر أهمية مما كان يعتقد، وبقوة، وأصبح ملحاً، من الناحية السياسية، مضاعفة الجهود لكي تحتل الولايات المتحدة موقعاً رئيساً في الميدان العلمي والتكنولوجي، واتخذت من أجل ذلك قرارات حكومية مختلفة، وظهر بشكل خاص ضرورة القيام بأعمال تربوية صارمة، وشُكِلّتْ عدة مجموعاتِ عمل، وزودت بوسائل هامة، فإلى جانب مجموعة دراسة الرياضيات، ولجنة دراسة العلوم الفيزيائية، أخذ المعهد الأميركي للعلوم البيولوجية المهمة على عاتقه، ووضعت مجموعةٌ في جامعة تولورادو تصوراً لمنهاج البيولوجيا بأسلوب جديد، هو الـ (BSCS) وانجزته، ولم يكن العون المقدم من مؤسسة العلوم الوطنية NSF إلى هذا المشروع الأخير قليلاً: سبعة ملايين دولار.

من الآن فصاعداً، سيتوجب على الأساتذة التركيز على الأسئلة المنهجية، وعلى المفاهيم الأساسية الخ.. بدلاً من التشديد على التصنيف، وعلى إعمال الذاكرة، وتم عام ١٩٦٣ طبع ثلاثة كتب مخصصة للمدارس العليا ذات محتوى مختلف (البيولوجيا الخلوية، علم البيئة، التحليل الجزيئي) وكلها تقع في اطار "تطوري" عام، لأن فكرة التطور، كما جاء في الـ BSCS هي "شبكة ولحمة البيولوجيا الحديثة".

وخلال فترة اختيار هذه الكتيبات، ظهرت عام ١٩٦١ مقاومات عديدة، فقد ألغت السلطات المحلية في ديدكاونتي بفلوريدا الرسوم المتعلقة بالجهاز التناسلي، على اعتبار أنها تخدش الحياء، لكن ظل محركوا المشروع متفائلين، وحصلت في الطبعة النهائية الحوادث الأكثر أهمية، ففي المكسيك الجديدة طلبت الهيئة الحكومية للتعليم أن يدون على الغلاف ما يُذَكّر بأن التطورية هي نظرية فقط (وليس واقعة حقيقية)، وفي تكساس احتكم الموقر ليمونز Reverend Lemmons (من كنيسة المسيح) إلى الحاكم جون كوناللي John Connally : ليست هذه الكتب، من الغلاف إلى الغلاف، "سوى تطور، بمعنى إنها مادية بشكل كامل، وملحدة بشكل كامل"، ويتوجب رفضها، وأوضح أحد خصوم المنهاج إلى كوناللي ضمن رسالة، أن اغتيال الرئيس كنيدي، والمحاولة الموجهة له شخصياً، كانت من عمل أفراد لا يؤمنون بالله، وأن الوقت لم يحن بعد لمفاقمة الأمور باخضاع تكساس إلى "التعليم الملحد لنظرية التطور"، وفي تشرين الأول ١٩٦٤ ، زاد الموقر ليمونز ورعيته من ضغطهم، لكن في النهاية، تم اعتماد الكتيبات الثلاثة، وتوجب فقط، بفضل تعديلات طفيفة، إزالة أي خطر من دوغمائية تطورية.

ورغم هذه الصعوبات، انتشرت هذه الكتب مع بعض الوسائل التعليمية لـ BSCS في ما يقرب من نصف المدارس العالية، وكانت العقبة الاساسية في البداية، تبعاً لدوروثي نيلكين Dorothy Nelkin، هي في قصور المدرسين، الذين لم يكونوا دائماً قادرين على استخدام المصادر المتاحة لهم بشكل أفضل، ورغم ذلك لم تلق أسلحة المعركة، حيث تابع أنصار الخلق في كاليفورنيا وغيرها اعتراضاتهم. ثم سُوّيتْ المسألة قانونياً من حيث المبدأ، لأنه في عام ١٩٦٨ (في ذلك العام فقط) أعلنت المحكمة العليا في الولايات المتحدة أن كل القوانين المضادة للداروينية غير دستورية، وتأسس هذا القرار، من بين ما تأسس عليه، على أول تعديل دستوري الذي ضمن فصل الدين عن الدولة، لكن كان للتزمتيين وسائل

أخرى، إذ بدؤوا يطالبون بزمن متعادل.

الخلق والتطور: معتقدان متكافئان

المبدأ بسيط: لا تمثل التطورية أكثر من نظرية من بين نظريات أخرى، ومن الطبيعي إذن، من باب العدل والتوازن، تخصيص وقت متساو لتعليم قصة الخلق التوراتية(٦)، نصفاً بنصف، وفي كل مرة يتم فيها التحدث عن الداروينية، يتوجب تخصيص نفس العدد من الساعات لشرح سفر التكوين، وما من داع للقول بأن المدافعين عن العلم وجدوا هذا الفرض مبالغاً به.

ومن جديد سيأتي انجاز مشروع تعليم العلوم الاجتماعية ليقدم إلى أنصار نظرية الخلق فرصة للتظاهر، يتعلق الأمر بمنهاج دراسي، كانت فكرته قد انطلقت عام ١٩٦٣ ، وكان الغرض، ضمن منظار ليبرالي، هو اظهار تنوع الأوضاع الاجتماعية للتلاميذ، ودفعهم إلى التساؤل عن دور الدين والعائلة والقتل... الخ، وبعد أن تم تصميمه في المستوى الفيدرالي، سمي هذا المنهاج التربوي: الانسان: حلقة دراسة (MACOS) وتضمن، مثلاً، أن البشر والحيوانات تمتلك غالباً تصرفات متشابهة، وحاول أن يشرح لماذا تبنّى أسكيمو الـ NETSILIK أفعالاً وصفت باللا أخلاقية (مثل قتل الأطفال والعجائز)، وعندما اتضح كل شيء، لم يقبل أي ناشر، من الذين طلب إليهم، أن يتعهد بالطباعة، لأنه كما قال أحدهم "لن تقبل الجماعات الدينية مثل هذا التعليم"، وبفضل محاكمة مماثلة فقد ظهرت الكتيبات مع ذلك عام ١٩٧٠ ، وصرفت الـ NSF مرة أخرى من أجل المشروع مبلغاً ضخماً: ٧ مليون دولار، وبيع المنهاج جيداً حتى عام ١٩٧٤ ، لقد كان يستند بشكل ملحوظ على الافتراضات التطورية، وشرع أباء التلاميذ في العديد من المدارس بهجوم شديد جداً، وجاء الاعتراض الأساسي تلقائياً: كان يحمل هذا المنهاج المزعوم "في العلوم الاجتماعية"، طعناً للقيم الأخلاقية التي يرغب أنصار الخلق بتعليمها لأطفالهم، وأظهر الـ MACOS الانسان كحيوان خاضع لحتمية دقيقة،

وأحدث اضطراباً في ذهن التلاميذ بجعلهم يشكون بالمبادئ اليهودية - المسيحية. إن مثل هذه الخطة التربوية لا تستطيع الوصول إلا إلى "الشيوعية"، وقد ساندت جماعاتٌ دينية ومؤسسات سياسية مثل مؤسسة جون بيرش John Birch Society (يمينية متطرفة) المحتجين، وأوصت مكالماتٌ تلفونيةٌ نصوحةٌ الآباءَ المترددين بأن يكونوا حذرين فيما إذا شاؤا أن يكون أبناؤهم بمعزل عن أي خطر، ولم تنشغل السلطات المحلية فقط في المعركة، إنما أخطرت المحاكم العليا الفيدرالية لكي تعرب عن رأيها.

من المهم أن نشير إلى أن مشروع MACOS قد تم تمويله من قبل وكالة فيدرالية (الـ NSF) وإن هذا المشروع الواسع "الملحد"، أمكن اعتباره تدخلاً للسلطة المركزية في شأن لا يخصها، ومن الناحية السياسية فقد كان هذا الاتهام خطيراً إذا أخذنا بعين الاعتبار تشبث الكثير من الأميركيين بالامتيازات المحلية. وفي عام ١٩٧٣ ، استنكر "نائبان" جمهريان (عن ميرلاند واوهيو) "التعدي الذي يقترفه نظام التربية تجاه ما اعتدنا على أنه حقوق الآباء".

بلبلة على المستوى الفيدرالي: هل يجب اخضاع العلم للمراقبة؟

تم التشديد على الملامح الأخلاقية والدينية، لكن وكما تشير دوروثي نيلكين ، كان رجال السياسة حساسين بشأن أن سلطة "البيروقراطيين المستهترين" قد وُضِعتْ في قفص الاتهام؛ وفي أجواء ما بعد ووترغيت، أيقظ هذا الموضوع الكثير من الصدى، ورغب العديد من النواب والشيوخ بزيادة المراقبة على نشاطات ومصاريف الوكالات الفيدرالية الكبيرة، وهكذا شقت طريقها فكرة أن رجال العلم ليسوا كائنات أعلى، ولا يملكون كافة الحقوق (و خاصة في التربية).

كان السيناتور بروكسماير Proxmire قد هاجم الـ NSF لأنها تمول أبحاثاً في العلوم الاجتماعية بدت له ضالة، وكافح النائب كونلان Conlan من أجل تبني نص يحل محل المشاريع التربوية للـ NSF ، تحت

مراقبة برلمانية ضيقة، وفاز هذا الاصلاح بـ ٢١٥ مقابل ١٩٦ صوتاً، لكن في نفس اليوم تبنى الكونغرس اصلاح بومان Baumann الذي أعطى بالتحديد إلى ذلك المجلس حق الفيتو على كافة العقود التي تتم من قبل الـ NSF ثم منع اجراءً فيما بعد من أن يُعرض هذا النص أمام السينا، غير أن التحذير كان واضحاً في النهاية: رغم الخدمات المقدمة، ورغم "استقلالية العلم" المعروفة، أمكن توجيه رجال العلم إلى تقديم بيانات، واتخذت اجراءات داخل الـ NSF لمراقبة المبادرات المرتبطة بالتعليم، وتم التخلي عن بعض البرامج بعد مناقشة أمام مجلس متعادل التمثيل.(٧)

يمكننا أن نلاحظ إذن إن محاكمة كاليفورنيا قريبة العهد، تنخرط ضمن تاريخ طويل، لنسجل إذن أنه فقط عام ١٩٦٧ تم إلغاء القانون الذي خالفه جون سكوبس، وفي كاليفورنيا الغنية برجال العلم الأصوليين، طبعت الهيئة الحكومية للتربية عام ١٩٧٠ كتباً توجيهية بقصد أن يترك المدرسون، وهم يشرحون أصل الحياة، مكاناً "لعلم الخَلْقِ"، وبعد ذلك ألغيت هذه النصوص، لكن عاود التزمتيون وباصرار هجومهم، ومع ذلك فإن واحداً من الأحداث الجديدة يجب الاشارة إليه، وهو أن رجال العلم والمدرسين (كالمؤسسة الوطنية لمدرسي البيولوجيا مثلاً) قد جدّوا في تنظيم المقاومة.

ارغم أنصار التوراة في بعض الأحيان على التراجع، وهكذا أعلن عن أن تشريعاً مناصراً لنظرية الخلق في تينيس اعتبر غير دستوري عام ١٩٧٥ ، لكن القرارات القضائية لا تكفي لتعديل الممارسات التربوية فعلياً، وتسجل نظرية الخلق نقاطاً "على أرض الواقع" في دالاس كما في انكوريج. تمثل كاليفورنيا وحدها ١٠٪ من سوق الكتب المرجعية، ويتابع إذن الناشرون حسبانهم لمتطلبات "أميركا الواسعة". حصل التزمتيون في بعض الأماكن على نجاحات باهرة، فمثلاً قبل رئيس الجامعة الحكومية في ميتشيغن عام ١٩٧٧ أن يعطي البروفسور جون نيوتن مور John .N. Moore حلقة دراسية في جامعته عن "نظرية الخلق العلمية"(٨)، وفي كتيب مماثل تحول عرض الداروينية من

٢،٧٥٠ كلمة إلى ٢٩٦ كلمة وذلك ما بين عام ١٩٧٤ - ١٩٧٧ ، وتم الحديث عن تراجع - ربما لم يكن غير مبرر بكامله. شعر بعض الأساتذة أنهم وقعوا في الشرك، وكما يقول جورج ماغرين George Magrane (من أيوا): "بدلاً من تدريس نظرية الخلق والنظرية التطورية، فإنهم لا يدرسون لا هذه ولا تلك"، وكسب أنصار نظرية الخلق نصراً جديداً منذ المحاكمة (ما تزال مع ذلك قريبة العهد) التي جرت في ساكرامنتو، إذ أعلن حاكم اركاناس أنه سيوقع على نص قانون يفرض "النظرية الخَلْقية العلمية" في المدارس بنفس سوية النظرية التطورية، وذلك في أواسط آذار عام ١٩٨١ ، وقد صادق مجلس النواب والسينا على هذا النص. و تلك هي المرة الأولى التي يدعم فيها المجلسان في حكومة أميركية اجراءً تزمتيّاً كهذا[٩].

ـ هل نظرية الخلق هي نظرية علمية؟

من وجهة نظر تكتيكية، يخص التجديد الأساسي لأنصار نظرية الخلق كيان معتقدهم، فهم لا يكتفون منذ عدة سنوات بالمطالبة بحق تعليمها إلى جانب الداروينية لأسباب أخلاقية، إنهم يؤكدون صراحة بأنها علم، علم يستند على الكتاب المقدس، لا يقل صحة عن غيره، واضافة إلى ذلك، ألم يتم إنشاء مؤسسة عام ١٩٦٣ لتنشيط بحث حقيقي ضمن كادر "النموذج" التوراتي؟ إنها جمعية أبحاث الخلق والتي مقرها في كاليفورنيا، وأول رئيس لها هو وولتر.ى. لاميرتس Lammerts .W الحاصل على دكتوراه في علم الوراثة، وخلفه هنري موريس Morris.H الذي كان مهندساً هيدروليكيا، ومن حيث المبدأ توجب على المنتسبين إليها أن يكونوا حائزين على دكتوراه في العلوم أو على دبلوم جامعي، وشيئاً فشيئاً زاد عدد الأعضاء وبلغ ٥٠٠ عام ١٩٧٧ (دون عدّالأعضاء المؤازرين)، وهناك مؤسسات مشابهة أخرى مثل مركز بحث علم الخلق (الذي يرأسه كيلي سيغريفس)، ومعهد أبحاث الخلق، ويحمل دوان.ت. غيش Gish .T. Duane المدير المساعد له دكتوراه في البيوكيمياء. وهكذا تجهزت بنيات كان عليها أن تضمن للمسألة الخلقية سمعة

"علمية" بحق، وعلى ذلك لماذا لا يتم تعليم النظرية التوراتية إلى جانب النظرية الداروينية؟.

لنعلن دون مواربة: يبدو صعباً أن نحمل محمل الجد "علم" أنصار الخلق، لنقبل من الناحية الميتافيزيقية أن كل شيء ممكن، لماذا لا يكون الله، حتى ولو كانت المظاهر مخالفة، قد خلق كل نوع بشكل مباشر ومنفصل؟ لماذا لا تكون سفينة نوح (وهي موضوع بحث آخر مفضل بشكل خاص لدى أنصار الخلق) قد وُجِدَتْ؟[١٠]، وبزيادة الفرضيات لهذا الغرض، وبقبول بعض الافتراضات الجريئة، يجب القبول بامكانية الوصول إلى "تفسير" الكثير من الأشياء... لكن إذا ما رجعنا إلى المعايير الأكثر شيوعاً "للمنهج التجريبي" فإن التأملات الموالية لنظرية الخلق تبدو هشّة جداً بالتأكيد، بل قد نشك بأن أنصار الخلق يبنون "علماً" فعلاً (بالمعنى الوضعي للتعبير). إن مقاربتهم هي في جوهرها نقدية، وتتضمن التشهير دون هوادة بثغرات النظرية الداروينية الجديدة ونقاط ضعفها (الحقيقية والمفترضة)، ويقومون مثلاً باحصاء التنازلات التي يقدمها منظرو التطورية أنفسهم، وما أن يعترف باحث "أصولي" بأن بعض النقاط غامضة، أو أن بعض التأكيدات التجريبية غير كافية، حتى يتهافت التزمتيون: إنكم ترون جيداً إن العلم الرسمي هش.

سلاسل المستحاثات، والترموديناميك

إن هذه الطريقة في دفع نظرية الخلق قابلة للتفنيد تماماً، وفي الحقيقة صرح داروين نفسه تلقائياً، بأن نظريته ليست "مُثْبَتة" بالمعنى الدقيق للكلمة، لكنها تمتلك ميزة، وهي أنها تجعل كمية كبيرة من "الوقائع" مفهومه (احاثية، جنينية، تشريحية، الخ...)، أما أنصار الخلق فلم يتوصلوا إلى "توظيف" فرضياتهم بنفس الكفاءة، وهم منذ أن يهموا بتحديد انتقاداتهم فإن ضعف موقفهم يتبدى واضحاً، إذ من الصحيح تماماً أن سلاسل المستحاثات ليست متصلة أو مكتملة بالقدر الذي تتطلبه النظرية الكلاسيكية؛ إلا أن هذه المشكلة قديمة ومعروفة جيداً،

وقد وضعت عدة حلول من قبل الاختصاصيين، وبالأخص ليس من المؤكد أن "نظرية" الخلق تقدم ايضاحات أكثر اقناعاً، وأكثر تماسكاً. وتبعاً للأحقاب فإن الجماعات الحيوانية ليست متماثلة: هنالك انقراضات، وأنواع جديدة، كيف نفهم كل ذلك إذا سلمنا بأن قصة "التكوين" صحيحة حرفياً، وأن الأنواع الحيوانية (ما عدا الانسان) قد خلقت في "نفس اليوم"؟ ويكتفي أنصار الخلق بنقد التأريخ بالكربون ١٤ ، ويحاولون ابراز "التناقضات في قياس الزمن الجيولوجي"، لكن لا يبدو أنهم يفلحون في تهديم الجيولوجيا وعلم الاحاثة "الأصوليين"، وأكثر من ذلك يشيرون إلى وجود صعوبات، ويؤكدون على أن شيئاً من الحذر يفرض نفسه في قراءة المشاهدات.(١١)

حجة أخرى من حججهم المفضلة مستخلصة من الفيزياء، إذ يقولون أن المبدأ الثاني من الترموديناميك يعلمنا أن "كل الأنظمة الطبيعية تميل نحو حالة أشد اضطراباً"، وليس من الممكن إذن تفسير أصل الحياة، وتعقيد العضويات الحية ضمن الاطار الفيزيو ـ كيماوي، وباختصار، فإن المبدأ الثاني "يصيب من النظرية التطورية مقتلاً"، ومن المستحيل الدخول هنا في مناقشة مفصلة حول هذه الحجة التي طرحت مئة مرة، ورفضت مئة مرة، يكفي أن نقول بأن العضويات الحية هي أنظمة مفتوحة، ولا شيء يمنع تبين زيادة موضّعة في "النظام"(١٢).

بعض الانتقادات الهامشية تستحق الاهتمام

قد يكون حسناً (بل ومفيداً) من وجهة نظر فلسفية بحتة، التفكير بنقائص وحدود نظرية التطور، لكن انتقاد الطروحات الأخرى لوحده، لا يكفي تماماً من جهة أولئك الذين يدعون تأسيس علم حقيقي. يبدو أن "واقعة التطور" ـ وهي الصياغة الشائعة ـ مثبتة جيداً، والمشكلة الحقيقية هي تفسير آليات التطور، إن علم الخلق، في هذه الحالة، لا ينجح في تبديل الاشكالية "الأصولية"، فما بالك في رفض النظرية ذاتها. لنأخذ أسوأ الاحتمالات، ولنقبل بأن النظرية التوليفية، بتنويعاتها

المختلفة، مدعاة للشك تماماً، فسوف لن ينجم عن ذلك أن النظرية الخلقية هي أفضل وأكثر قدرة على التفسير الخ... يمكن لهذه الاختلافات رغم ذلك أن تشكل فرصة لأفكار مناسبة في نقطتين، النقطة الأولى، يجب أن لا يغيب عن بالنا أنه يوجد داخل العلم "الرسمي" نفسه مجادلات تقنية مربكة جداً، وأكثر من ذلك، تحتل الايديولوجية في هذه المجادلات مكاناً ليس مهملاً، ودوّى عام ١٩٨١ صدى مجادلات عنيفة في مجلات علمية معروفة، وهي تقوم، في الظاهر على مواضيع علمية بحتة (التصنيف الكلادي cladisme، التوازنات الفواصلية)، لكن ومن خلال قضايا التصنيف وعلم الاحاثة، كانت بادية للعيان مراهنات أخرى،: هل هذا الباحث شيوعي أو لا؟ ومعتقداته الايديولوجية، هل تشوه من تأملاته النظرية؟ ويتكرر في المقالات ظهور اسم ماركس وانجلز وستالين ولينين، أما "رصانة" رجال العلم فليست ظاهرة دائماً[١٣]، وباختصار، يذكرنا أنصار الخلق أن النظريات (حتى "الأصولية" منها) هي بناءات انسانية، وأن نقاوتها ليست تامة دائماً.

تقودنا هذه الاشارات إلى النقطة الثانية، وهي تخص طريقة اظهار الطروحات الداروينية الجديدة في الكتيبات، يبدو من المؤكد فعلاً أن أنصار التطور قد برهنوا غالباً في بياناتهم على تبنيّ موقف المنتصر، وعلى أي حال أظهروا تفسيراتهم وفرضياتهم كما لو كانت "وقائع" بديهية، تأكيدات تامة أو تكاد. كذلك أنصار الخلق، رغم أنهم بالغوا في استثمار الحالة، فقد أصابوا في بعض الأحيان وهم يطالبون بتعديلات، فحين يرد في النسخة الأولى لكتاب تطور أن "الوقائع تبين أنه... "، تقول الطبعة المنقحة: "تدعو الوقائع، تبعاً لقراءة شائعة، إلى التفكير أنه.. "، قد تبدو هذه التفصيلات ثانوية، ولكنها ذات أهمية مؤكدة، فعندما يكون المستند سليماً، لماذا المبالغة في تحميله؟ إن دوغمائية "أو تبسيطية" بعض المراجع قد عقدت الحالة من دون جدوى، ربما كان هنالك درس

في الاعتدال الابستمولوجي والتربوي يمكن استخلاصه من ذلك[١٤].

مصالح علمية، ومصالح اجتماعية

حان الوقت للغوص في عمق المشكلة، ففي الحقيقة، ورغم الظواهر، لا تخص المعركة في جوهرها، "العلم" بما هو عليه، فإذا كانت مصالح المعرفة النقية هي وحدها سبب الخلاف، فنحن نراها بوضوح دون شك منذ زمن طويل، والمشكلة العظمى، كما لاحظ الكثير من المراقبين هي أخلاقية وسياسية في المقام الأول، ومن المناسب التأكيد على ذلك، لأن رجال العلم قد تصرفوا مرات عديدة كما لو أنهم لا يدركون فعلاً طبيعة المراهنات.

لنضع أنفسنا لحظة مكان "بيولوجي بحت"، إن النظرية الداروينية الجديدة بالنسبة له هي الصواب دون شك، وله الحق بتدريسها حيث يشاء ومتى يشاء وبأي شكل يشاء. الذي يهم فقط هو المعرفة، "Savoir" ومنذ أن تصبح النظرية متماسكة، خصبة، يمكن اختبارها تجريبياً، يجب أن لا يتدخل أي اعتبار أخر، وحينئذ يظهر أنصار الخلق بالضرورة مثل كائنات جاهلة، عنيدة، ومؤذية إلى حد ما، جاهلة لأنهم لا يفهمون أدوار المصادفة والضرورة والطفرات والانتقاء، وعنيدين لأنهم قرروا أن لا يفهموا أبداً، ومؤذين لأنهم يجعلون الحياة غير محتملة بالنسبة لمدرسين شرفاء ومؤهلين.

إذا ما أخذت مصالح "العلم" كقرينة وحيدة، فإن طريقة النظر هذه تكاد لا تجادل، إنها تفضي إلى نوع من الحلقة المنطقية المفرغة الصريحة، فإذا كان أنصار الخلق "علميين" حقاً، فسوف ينقلبون إلى الداروينية... والقلق الوحيد هو أنه لهؤلاء، أنصار الخلق، منهج تطبيقي مختلف تماماً عن ذلك الذي للبيولوجيين، لقد انقادوا بالطبع إلى وضع العلم الأصولي موضع التساؤل، لكن مشاغلهم الأولى ليست من مرتبة المعرفة، وهم لا يرون، خطأ أو صواب، أي الحاح في اقامة سلاسل أحائية جيدة، وفي فك رموز الدنا DNA وفي تقصي المورثات الخ... بل على العكس، إنهم

يتمسكون بالاحتفاظ بمفهوم معين للحياة، وبمعتقدات دينية معينة، وبقيم أخلاقية معينة، وعلى الأخص يريدون من أطفالهم أن يتربوا ضمن احترام هذه المعتقدات وهذه القيم، ويرى نصير "للعلم" في هذا الخيار ما يمكن أن يكون لا عقلانياً بالتأكيد، بل وتعسفياً الخ... لكن أنصار الخلق، بصفتهم مواطنين، يملكون الحق في التفكير والعيش كما يريدون، ويمكنهم في مجال التربية بالتحديد وبشكل مشروع اضفاء قيمة على بعض الخيارات، حتى ولو كانوا غير متفقين فيما بينهم حول الأساس، يجب الاعتراف بأنهم قد انقادوا بشكل طبيعي إلى طرح سؤال وثيق الصلة بالموضوع: هل تعليم النظرية التطورية حيادي من وجهة نظر أخلاقية؟.

لقد أجابت عدة هيئات علمية (كالأكاديمية الوطنية للعلوم) باعلان هذا الموقف المبدئي: لا يقع العلم والدين في نفس المستوى، ولذلك لا يمكن وجود معركة حقيقية بينهما، يبدو هذا التصور للوهلة الأولى عقلانياً مُطَمْئِناً، إنه يستند على شكل من "تقسيم العمل"، فمن جهة هنالك الرهبان الذين يهتمون بالمشكلات المتعلقة بالتصرف العملي في الحياة، ومن جهة أخرى هنالك "العلماء" الذين لهم كرسالة أن يُحْدِثوا تقدماً في المعارف البحتة، وليس أمام هذين الصنفين من الاختصاصات سوى أن يتعايشا بسلام، وهكذا يتضح أن معظم البيولوجيين قد تجنبوا المناقشات في العمق كل مرة أمكنهم ذلك، فهي بالنسبة لهم "معارك كاذبة"، ويتضمن الموقف "الطبيعي" تجاهل ادعاءات الاظلاميين، وتعليم التطورية بثقة، وكلمتان مثل مائة كلمة: "العلم" حيادي، وليس هناك أي سبب، لا ثقافياً ولا سياسياً، كي نحمل محمل الجد ارتكاساتِ المسيحيين المتخلفين.

اسطورة غير واقعية: الحيادية

إن حل المشكلة بانكار وجودها هو إلى حد ما استهتار، وقابل للانتقاد، وكما كتبت دوروثي نيلكين، فإن التصور الحيادي للعلاقات بين

العلم والدين تشكل اسطورة - "اسطورة مريحة، لكن غير واقعية"، لأنه غالباً ما يحصل عملياً أن يتجابه أنصار العلم وأنصار الدين لأسباب كثيرة، تقول دوروثي نيلكين أيضاً "إن الدين مثله مثل العلم، يهدف إلى تقديم لوحة للواقع (تصور عام)، يكون الناس بفضله قادرين على فهم حياتهم الخاصة، والعالم الذي يحيط بهم"، وفي العادة ليس هناك دائماً معركة، بالامكان وجود تسويات مختلفة، و "استعاضات" مختلفة، (وهناك في التاريخ العديد من الأمثلة)، لكن العلم والدين يوشكان دائماً أن ينشطا (أو أن يحوزا على قسم مرتبط بـ) نظرات عن العالم متنافسة، وليس هناك ما يدعو للاستغراب إذا ما حدثت مصادمات قد تكون عنيفة، إن حيادية العلم، إذا كان ذلك صحيحاً، لا تفيد إلا في اخفاء تعقيد الحالة، ربما كانت معتقدات المعمدانيين وسبتيي اليوم السابع على خطأ، وليس هناك ما يمنع أن لهم الحق في التفكير ضمن نهجهم، فعندما يتعلق الأمر بتربية أطفالهم، تطرح عليهم التطورية مشكلة ملموسة تماماً، وجدية تماماً، وهي مشكلة - أكرر ذلك - تتجاوز بعيداً حدود الابستولوجيا.

إذا ما قبلنا وجهة النظر هذه، يصبح ضرورياً التساؤل عن ما يمكن أن ندعوه الفلسفة التطورية، يرفض أنصار التطور الأصوليون مثلاً التفسير من خلال "المعجزات"، ولا يتركون أي مكان لما فوق الطبيعي ضمن تأملاتهم النظرية، يبدو هذا الخيار الفلسفي طبيعياً تماماً من الناحية العلمية، إنه يشكل أساس الموقف البحث للبيولوجيين "الحقيقيين"، لكن في سياق الصراعات، مجال البحث، يظهر (ضمنياً إن لم يكن بوضوح) كمسلمة خطيرة... صحيح أن بعض المسيحيين يقتنعون، لكن "المتزمتين يؤمنون بالحقيقة الشديدة للكتاب المقدس، ويجب أن لا نفاجأ إذا ما بدت التفسيرات من النمط "الميكانيكي" كمحرضات لا تحتمل بالنسبة لهم، لقد اشتغل داروين نفسه على الافتراضات التي أسماها "مادية"، وكان يعلم أنه يضع موضع التساؤل بعض المعتقدات الدينية(١٥)، وبدلاً من

الالتجاء وراء اسطورة الحيادية، يكون من الأفضل أن نأخذ بعين الاعتبار كافة مناحي المعركة (مهما كانت مثيرة).

وبشكل أكثر مباشرة يجب التشديد على أن البرامج التي شجعتها الـ NSF قد أدت في غالب الأحيان إلى استعراض صدامي صريح جداً، وحتى إذا ما تم القبول بوجود "علم نقي"، فإنه يجب التساؤل ، في حال تدريسه، كيف يندمج في مجموعة نظام تربوي. تعطي دوروثي نيلكين بهذا الخصوص اشارات هامة، فمثلاً قد تم التسليم أو الإيحاء بأن المقارنة بين تصرفات الحيوانات والتصرفات الانسانية هي بديهية، وإن الدراسة البيولوجية يجب أن تساعد على حل المشاكل الحيوانية والجنسية والاجتماعية... الخ، ومن أجل أن تتثبت في ذهن التلميذ مقاربة "علمية للظواهر"، يطلب منه أن يقارن الرعاية الوالدية عند سمك السومون Soumons مع الرعاية الوالدية لدى البشر، أو أن يقيّم قيمة زمرة (انسانية أو حيوانية) من أجل بقاء أعضائها، أو أيضاً أن يساوي بين فائدة التعاون، وفائدة التنافس، فهل هذه المنظومة التربوية هي حيادية حقاً؟ إن ذلك قابل النقاش.

تدريس العلوم ورسالاته الايديولوجية

من جهتي، أظن أنه سيكون من التهور المبالغة في تقدير "موضوعية" مثل هذا المنهاج التربوي أو ذاك، حتى لو وضع من قبل بولوجيين ممتهنين وخبراء في "علم التربية"، إذ أن مجرد اللجؤ إلى البيولوجيا من أجل "إيضاح" المشكلات الأخلاقية والسياسية يتضمن رهاناً ايديولوجيا معيناً، وسواءً شئنا أم أبينا، فقد نشر مشروع MACOS أخلاقاً خاصة، فبفضل تعليم يقرن الاثنولوجيا أو السوسيولوجيا والنظرية التطورية، يدعى التلاميذ إلى تبني فلسفة "نسبوية" relativite (بمعنى اعتبار أن الأنماط المثالية الأخلاقية ideaux moraux هي أشكال احتكامية إلى حد ما، ومشروطة تاريخياً وفاقدة لأية قيمة مطلقة، الخ)، من الممكن جداً من وجهة نظر علمية صارمة أن يكون هذا الخيار مسوغاً، وفي كافة الأحوال، يشكل خياراً ذا تطبيقات اجتماعية هامة. في الظاهر تكون

الرسالات المنشورة بهذا الشكل "علمية"، لكن تشكل، بشكل محسوس، تعليماً أخلاقياً غير معلن.

وفي نهاية المطاف، يبدو من المرغوب فيه تجاوز التقديم "الفولوكلوري" الذي رافق غالباً الجدالات ما بين أنصار الخلق وأنصار التطور، ومن المغري بالطبع تبني نظرة مانوية، على اليمين ممثلوا الاظلامية الأكثر تخلفاً والأكثر رجعية، وعلى اليسار أبطال العقلانية والتقدم، لكن مهما استطعنا التفكير في معتقدات ودوافع "التزمتيين"، فإن مشكلة أكبر بكثير تطرح نفسها، إن موضوع السؤال ليس فقط القيمة الجوهرية للمعارف التطورية، إنما الدور العملي الذي يلعبه بعض الخبراء في ميدان التربية والأخلاق والسياسة.

لنفكر بذلك ملياً : باسم العلم سوغ (ويسوغ) أنصار التحسين والعنصريون الأشد ضراوة خياراتهم الاجتماعية، نحن جميعاً إذن أنصار الخلق بشكل كامن... قد يستطيع الرجوع إلى "البيولوجيا" أن يفيد غداً في تجريدنا من خياراتنا الاجتماعية، وفي أن يفرض علينا غيرها، تتزايد الأمثلة، ها هو كونراد لورنتس يؤكد "بأن رسالة خاصة تؤول إلى العلم"، وهو يرى بأن "التعليم المكلف بالبيولوجيا يشكل الأساس الوحيد الذي يمكن أن تبنى عليه آراء سليمة حول الانسانية، وعلاقاتها مع العالم"، إنها البيولوجوية الأكثر وضوحاً :"إن معرفة كافية عن الانسان وعن موقعه في الكون تحدد [...] بشكل أتوماتيكي الأنماط المثالية التي علينا أن نناضل من أجلها"(١٦)، ويتمسك البيولوجيون الاجتماعيون، وعلى رأسهم ادوارد ولسون، بطروحات مماثلة، وهي طروحات ذات طابع دوغمائي وامبريالي صريح تماماً، فهم يقولون لنا: إن البيولوجيين وحدهم سيستطيعون قيادة الانسانية، وكشف معنى الحياة لها، إن في ذلك ما يدعونا للتفكير، وعلى العكس مما توحي به اسطورة "الحيادية"، فإن التوظيف الاجتماعي للعلم يثير مشاكل هي عديدة بمقدار ما هي أساسية، ولن يكون حلها من خلال تجاهلها.

هوامش الفصل السابع

1 - K.M. Pierce, "Putting Darwin back in the dock", Time, 16 mars 1981, p. 50.

2 - Voir l'article du Time deja cite ; Nature, 12 mars 1981, p. 78 ; et M.F. de Pange, "Adam et Eve contre les singes", Le quotidien du medecin, 11 Mars 1981, p. 33.

٣ ـ الاستشهادات في بداية الفقرة، من الفصلVII ("أميركا اللاأمركيين") من كتاب أندره كاسبي مذكور في قائمة المراجع.

٤ ـ حول كافة هذه النقاط انظر مثلاً مقال غرابينه وميلر:

J.V. Grabiner et P.D. Miller, "Effects of the scopes trial", cite dans la bibliographie.

٥ ـ من المعتاد مقابلة الجنوب المؤمن بالخلق مع الشمال المؤمن بالتطورية، وهذا اختصار مفيد لكنه تقريبي، إذ لعبت ايوا وأوهيو دوراً في الصراعات المعادية للتطورية، ومن الصعب اعتبارهما تابعتين للجنوب

٦ ـ لقد درست المجادلات المرتبطة بالتساوي في الزمن من قبل باحثين مختلفين وخاصة دوروثي نلكين، في كتاب، ومقالات مذكورة في المراجع.

٧ ـ أعيد تنظيم الـ (NSF) فأنيطت البيولوجيا والعلوم الاجتماعية بهيئة خاصة، وسرت شائعة تقول بأن هذين المجالين ستتخلى عنهما الوكالة. وهذه الخشية غير مبررة إطلاقاً، لكنها تدل على الانفعال الذي أظهرته هذه المجادلات السياسية.

8 - Voir l'article de National educator ("Fundamentalists in the classroom") reproduit dans The Humanist, Nov.-Dec. 1977, p. 56.

9 "Creationists win another round", New Scientist, 26 Mars 1981, p. 790.

- (تم توقيع نص أركانساس من قبل الحاكم في ١٩ آذار ١٩٨١ ، وتم توقيع قانون مماثل من قبل الحاكم في لويزيانا في ٢١ تموز ١٩٨١ ، ومن الممكن توقع نجاحات أخرى لأنصار الخلق، انظر

Voir W.J. Broad, "Louisiana puts God into biology lessons", Science, 7 Aug. 1981, p. 628-629).

١٠ - يذهب أنصار الخلق بعيداً في بعض الأحيان، في محاولاتهم لبناء قيمة علمية لطروحاتهم. فهم يطرحون بالنسبة للطوفان تحديداً، عدة قراءات جيولوجية، وباليونتولوجية وليس من الممكن تلخيصها هنا، انظر هذا الكتاب ذي الـ ٥٠٠ صفحة لويتكوب الصغير. وموريس:

J.C. Whitcomb Jr. and H.M. Morris, THe Genesis flood. THe biblical record and its scientific implications, Baker Book House, Grand Rapids (Michigan), twenthieth printing, 1976. Consulter aussi : F. Navarra, J'ai trouve l'Arche de Noe, France-Empire, 1956.

لقد احتلت سفينة نوح مكاناً هاماً في العلم الحديث، انظر:

P. T.Huillier, "L'Arche de Noe st la science", La Recherche, no. 87, Mars 1978.

١١ - نشير إلى أنه ليس كل "البروتستانت"، ولا كل أعضاء "الطوائف" مناصرين متحمسين للخلق بالمعنى المشار إليه هنا، وهكذا في المناقشات الحديثة نسبياً، اعتبر من بين المدافعين عن التطورية، أسقف مورموني، وعميد كاتدرائية الرحمة الأسقفية في سان فرانسيسكو. راجع مقال نيكولا ويد المذكور في المراجع.

١٢ - توجد نصوص لشهود يهوا مترجمة إلى الفرنسية ، نجد فيها عرضاً مكثفاً لنظرية الخلق، انظر على سبيل المثال:

L'homme est-it le produit de l'evolution ou de la creation ?, Watchtower Bible and tract society of New York, 1969.

ويجب الاشارة كذلك إلى هذا العمل:

J. Flori et H. Rasolofomesoandro, Evolution ou creation ?, Editions SDT, Dammarie-les-Lys, 1974.

١٣ - انظر على سبيل المثال مختلف "المراسلات" المنشورة في:

Voir par exemple les diverses "correspondaces" publiees dans Nature : 20 nov. 1980, p. 208; 4 dec. 1980, p. 430; 26 feb. 1981, p. 742; ainsi que N. wade : "Dinosaur battle erupts in British museum. Anti-cladists see reds under fossil beds in alliance with creationists to subvert the Establishment", Science, 2 january 1981, p. 35-36.

١٤ ـ كانت التطورية الداروينية، حتى بين الجالية العلمية الأصولية، موضوعاً لتطورات شديدة الاختلاف، ففي جدال حديث العهد، أكد اثنان وعشرون اختصاصياً في المتحف البريطاني (علماء نبات، وحشرات، واحاثة)، أكدوا بشدّة: "لا نملك أي برهان قطعي على نظرية التطور". انظر:

Nature, 12 march 1981, p. 82 ; voir dans le meme numero : "How true is the theory of evolution ?" p. 75-76. Cet article donne des informations essentielles : R. Lewin, "Evolutionary theory under fire", Science, 21 november 1980, p. 883-887. Consulter aussi : F. Chappeville, P. P. Grasse, F. Jacobe et la., Le darwinisme aujoura"hui, Seuil, 1979.

راجع كذلك كتاب الداروينية اليوم، ويقدم الفصل القادم "فضيحة" المتحف البريطاني

15 - Voir P. thuillier, "Les ruses de Darwin". La Recherche, no. 102, Juillet-aout 1979, p. 794-798.

16 - K. Lorenz, L'arression Une histoire naturelle du mal, Flammarion, Paris, 1963, p. 305, p. 312-313.

VIII

هل يموت داروين مرة ثانية في ساوث كنسنغتون؟

احتفل قسم التاريخ الطبيعي في المتحف البريطاني، عام ١٩٨١ بالعيد المئوي لتأسيسه في ساوث كنسنغتون (لندن)[١]، وفي مثل هذه المؤسسات تكون الفضائح نادرة، أما هذا العيد المئوي فقد تم في جو من الحماس والجدال[٢]، فما الذي حدث؟ وكيف حصل أن استطاعت مواضيع مقَيَّدة ظاهرياً، أن تطلق عدداً مذهلاً من المناقشات الابستمولوجية والايديولوجية والسياسية؟

"متحف الأخطاء"؟

لنعد إلى ٢٠ ـ ت ٢ ـ ١٩٨٠ ، فقد ظهرت في ذلك اليوم رسالة بتوقيع هالستيد Halstead .B.L من قسم علم الحيوان والجيولوجيا في جامعة ريدنغ Reading في المجلة الانكليزية "Nature" ، وكان عنوانها عدوانياً: "متحف الأخطاء"... يرى هالستد أن المتحف البريطاني يقوم باقتراف تمادٍ حقيقي للسلطة، فضمن معرضين: عن الديناصورات (١٩٧٩)، والانسان الأحفوري (١٩٨٠)، ظهر اعلان مبالغ به عن طريقة التصنيف المعروفة تحت اسم التفرعية أو الكلادية cladisme ، وكان ذلك خطيراً جداً برأي هالستد، لأنه كما يقول، تميل المقاربة الكلادية إلى اثبات بعض التصورات الموروثة عن ماركس وانغلز، وباهمال المتحف البريطاني فإن الفكر الماركسي سوف يتسلل بشكل فعال إلى النظام التربوي في بريطانيا العظمى، ومن جهة أخرى فقد ساعد اللجوُ

إلى الكلادية أنصارَ نظرية الخلق، وهم المسيحيون الذين يؤمنون بالحقيقة النصية للكتاب المقدس، وباختصار، إن شكلاً من مس المحرمات قد اقترف، وصار مُهمّاً توجيه تعنيف شديد إلى المسؤولين عن المتحف البريطاني(٣).

لقد أثيرت القضية: ففي الأسابيع التي تلت، تدخل عدة رجال علم من أجل إعطاء رأيهم، وجد البعض أن لاتهاماتِ هالستيد أساسُ، ووجد البعض الآخر أنه من المضحك اعتبار الكلادية آلة حرب ايديولوجية. في البدء كان من الممكن الظن أن الأمر لا يعدو كونه زوبعة في فنجان، لكن الذي نجم هو فعل "كرة ثلج" واضحة المعالم، وتتابعت المجادلات عن الكلادية وعن الماركسية وعن الداروينية، وطرح تساؤل فيما إذا كانت نظرية التطور "علمية" حقاً، ووضعت مجلة "نيتشر" عنواناً ملفتاً للانتباه: "موت داروين في ساوث كنسنغتون".

مضى الكثير إلى حد افتراض أن العلم نفسه مهدد بأن يفقد مكانته في نظر العامة! ولفهم مسار هذه "الفضيحة"، دعونا نرجع إلى الوراء، ولنحاول تحديد حجج هالستيد (النصف ـ علمية، والنصف ـ ايديولوجية) بدقة كبيرة.

إن الكلادية هي، بعدة كلمات، طريقة في التصنيف(٤)، مؤسسة على التمييز بين الصفات الأولية primitifs والصفات المتطورةevolues وهي تسمح ببناء مخططات كلادية cladograme أي أشكال من المخططات توضح علاقات القرابة بين مختلف الأنواع، وفيها نكتشف مثلاً أن العظاية lezard والعنز البري bouquetin يمتلكان قرابة أضيق فيما بينهما منها مع السمك النهري goujon بسبب امتلاكهما المشترك للصفات المتطورة. لنترجم ذلك بتعابير تتابع filialion الأنواع (نشوء الأنواع "phylogenese"): تمتلك العظاية والعنز البري سلفاً مشتركاً أقرب عهداً من سلفهما المشترك مع سلف السمك النهري، يبدو الأمر للوهلة الأولى ليس أكثر من مشكلة تقنية، فما هي الصلة إذن مع الماركسية؟.

سؤال مربك: الكلادية والتطور المنفصل

في البداية يهاجم هالستيد النشرات المطبوعة من قبل المتحف البريطاني وقت معارضه، ويمكن أن نقرأ فيها ما يلي: "نفترض أن أياً من الأنواع المعتبرة ليس سلفاً لهذا النوع أو ذاك"، وتلك هي، بحسب هالستيد، الجريمة الأولى، الجريمة التي تتضمن رفضاً لبناء التتابع المباشر بين الأنواع المتعاقبة، وتبعاً له، تعود هذه الطريقة في التصرف إلى انكار وجود تطور متدرج graduelle للعضويات عبر الزمن، وتقدم الكلادية (أو بالأحرى "التعصب الكلادي")، نظرة عن التطور تقول بالانفصال. إن ذلك لا يتلائم مع تعاليم داروين والمنظرين الشهيرين مثل ماير Mayer.E وسمبسون SIMPSON.G.G[5] ، وعلى قول هالستيد فإن ذلك المفهوم ليس فقط مرفوضاً من وجهة نظر علمية، إنما هو خطير أيضاً من وجهة نظر ايديولوجية.

فهو يقدر في الحقيقة أنه يوجد طريقتان في تفحص تاريخ المجتمعات الانسانية، إمّا قراءتها تبعاً لمخططات "تدرجية": حيث التبدلات بطيئة، مترقية، غير مفاجئة، وإما بتبني منظور "ثوري" :أي يوجد تبدلات سريعة، "قفزات"، انفصالات، وعليه فإن هذه الطريقة في الرؤية، كما يؤكد هالستيد، هي طريقة ماركسية، وقد أكدها انغلز وستالين: إنه لشيء أساسي الاعتراف "بنمو تتم فيه التبدلات الكيفية، ليس بشكل متدرج، إنما سريع ومفاجئ، على شكل قفزات من حالة إلى أخرى"، وهكذا يصبح الاستدلال أكثر وضوحاً: إذا ما قبلت علوم الحياة بوجود وثبات تطورية، فسوف تتعزز نظرية وتطبيق الماركسيين الملتزمين، وهكذا فإن التلاميذ الانكليز، وهم يعتقدون أنهم يتلقون علماً موضوعياً (الكلادية)، سوف يتشربون فعلاً معرفة مسمومة، وعليه فإن المسؤولين عن المتحف البريطاني مخطئون، ـ وهذا هو المطلوب اثباته ـ .

لم يقنع هذا الخطاب كافة الناس، فها هو هاري روثمان Haray Rothman يشير إلى أن الماركسيين ليسوا وحدهم من يعتقد بالمنفصل،

ثم طرح هذا السؤال ذا المغزى العام: هل يتوجب من الآن فصاعداً رفض كافة النظريات والتفسيرات العلمية التي تستند إلى تبدلات مفاجئة؟[٦]، يمكن لهذا أن يودي بعيداً، إذ سيتوجب على علماء الكون أن يتخلوا عن الانفجار الكبير Big Bang وعلى علماء الطبوغرافيا أن يرفضوا "نظرية الكوارث"، فهل هذا ضروري فعلاً؟

واضافة إلى ذلك، هل من الصحيح أن الكلادية تتضمن قراءة "انفصالية" للتطور؟ لقد أشار عدة بيولوجيين إلى أن هذا التأكيد قابل للتفنيد في جوهره تماماً. فالكلادية تخص علم التصنيف، ولا تقول شيئاً عن نظم وسرعة الظواهر التطورية، ويأخذ كولن باترسون Colin Patterson عالم الاحاثة في المتحف البريطاني على هالستيد إنه يخلط المشكلات: فتصنيف الأنواع شيء، وتفسير كيف تطورت الأنواع شيء آخر[٧]، ومن جهة أخرى، من الواضح أن أنصار التطور بقفزات ليسوا بالضرورة من المتبنين للكلادية، لقد تصور هكسلي الذي كان مناصراً متحمساً للتحولية في القرن التاسع عشر، مسار التطور بشكل يختلف عن تصور زميله داروين، فبالنسبة لهذا الأخير كان من الأساسي القبول بأن "الطبيعة لا تقوم بقفزات"، أما هكسلي فقد كان يعتقد أن هذه المسلمة اعتباطية، ولا علاقة للكلادية (لسبب بدهي) بذلك. ومنه هذه الخلاصة: يجب على المسائل المتعلقة بالكلادية أن تفصل عن تلك التي تخص صفة المتصل أو المنفصل للتطور.

مستحاثات صعبة التصنيف

صحيح أن الكلاديين يستنكفون عن القول بأن هذا النوع هو السلف المباشر لتلك الأنواع، لكن ذلك لا يعني مع ذلك (على العكس مما يفترض هالستيد) بأنهم يرفضون أية فكرة عن تتابع متصل بين الأنواع، وكما يشير فيليب جانفيي Phi. Janvier فإن الكلاديين يريدون فقط قول ما يلي: "من المستحيل عملياً تحديد المستحاثة السلف لنوع ما، لأن السلف لا يظهر الصفات المشتقة الخاصة بالنوع الخلف موضوع الخلاف"[٨]، إنهم لا يعارضون إذن المخطط الداروني المثالي (الذي

يتجسد في "شجرة الانساب phylogénétique" الشهيرة)، لكنهم يعون إنه من الصعب عملياً، (بل ومستحيل) تحديد المكان الصحيح لهذا النوع أو ذاك في سلسلة النسب، وهكذا من غير العدل وضع الكلادية في مواجهة النظرية الداروينية (أو الداروينية الجديدة) بشكل حاد[٩]، وكل ما يمكن قوله هو أن المتطلبات المنهجية للتصنيف الكلادي تزيد من تعقيد لوحة التطور: فبدلاً من الاستغراق في "شجرة" جميلة، كاملة ومرتبة، فإننا نتنبه إلى شكوك خطيرة ترخي بثقلها على تصنيف شجرة الأنساب، ولن يؤدي ذلك أبداً إلى رفض الفرضيات الأساسية لنظرية التطور الأصولية.

ويجب مع ذلك أخذ جانب آخر للحالة بعين الاعتبار، لأنه، على امتداد المناقشات، ظهر أن نظرية أخرى، عدا عن الكلادية، كانت مستهدفة، وهي نظرية "التوازنات الفواصلية"، ويلخص غولد Gould.J.S وايلدرج N. Eldredge اطروحتها الأساسية على هذا النحو: "إن قسماً كبيراً من التبدل التطوري متركز على احداث سريعة لتشكّل الأنواع (فجائية غالباً من وجهة نظر جيولوجية) تمت في جماعات صغيرة معزولة في المحيط (نظرية اختلاف الموطن Allopatrique لظهور الأنواع)[١٠]، وما من شك هذه المرة: إن نظرية من هذا النمط مستوحاة من "المنفصل"، وهناك حيث يرى أنصار التدرجية تراكماً بطيئاً للطفرات الدقيقة الانتظامية، فإن أنصار التوازنات الفواصلية يميزون فترات من الاستتباب، يقطعها "تشكل أنواع" سريع، فهذا النوع أو ذاك ينقسم في وقت قصير نسبياً، مخلفاً نوعاً جديداً، ثم بعد فترة "توازن" طويلة إلى حد ما (ركود)، تبدأ انقسامات جديدة، وهكذا دواليك. عرفت هذه القراءة في الفترة الراهنة نجاحاً لدى بعض رجال العلم. لا يستطيع أحد القولَ بيقينية عن ما هو المصير الذي يخبئه له المستقبل، لكن في السياق الحاضر، تكمن المشكلة بتحديد موقع هذا التفسير بالنسبة إلى الكلادية، وإلى الماركسية، ولكي نبدأ، هل من الصحيح أنه يوجد قرابات خاصة بين الكلادية،

والتوازنات الفواصلية؟

يجيب هالستيد بالايجاب، وباستناده إلى نصوص مختلفة لكراكرافت Cracraft وهول Hull.L.D وفورتي Fortey.R، يميز وجود "قنوات" واضحة بين المقاربة الكلادية، و نظرية التوازنات الفواصلية، ويلاحظ بشكل خاص أن ايلدردج وغولد يستخدمان "مفهوم تشكل الأنواع مختلف الموطن allopatrique " بنفس طريقة هينيغ Hennig (أب الكلادية)، لكن العديد من رجال العلم قضوا بعدم كفاية هذه الحجة، فقد كتب غولد، تحديداً، رسالة إلى مجلة "نيتشر" من أجل أن يوضح "أنه ليس كلادياً"(١١). إن نظرية التوازنات الفواصلية تخص نظم التطور، وهو موضوع لا تتخذ الكلادية منه موقفاً (وقد رأينا ذلك). إن فكرة تحالف مريب بين الكلادية والمنفصلية Cladistino - discontinuiste ليس لها إذن أي معنى.

هل نظرية التوازنات الفواصلية ماركسية؟

بقي أن نجيب على السؤال الثاني: هل هناك قرابات ضيقة بين نظرية التوازنات الفواصلية والماركسية؟ يرى هالستيد أن الأمر واضح، فالمنظومة الماركسية، ومفهوم "التغير الاحيائي saltiationniste" (المنفصل) في التطور البيولوجي تتأسسان على نفس الفلسفة، إن الحجة قوية ظاهرياً: ففي الحالتين يتم التبدل من خلالٍ وثباتٍ، ثم ألم يوضح غولد في مقال مخصص للتوازنات الفواصلية أنه كان قد "تعلم الماركسية على ركبتي أبيه؟ at his daddy's knee"

ومع ذلك ليس من المؤكد أن هذا العامل كان محتماً، او أنه بالامكان نعت التوازنات الفواصلية" بالماركسية"، وألدردج (أحد أصحاب هذه النظرية) ليس ماركسياً، واضافة إلى ذلك يجب أن نعرف تماماً ما الذي يسمح بتوصيف نظرية علمية على أنها "ماركسية". إن الغموض يكتنف ذلك مهما حاولنا أن نصدر حكماً، نجد بالتأكيد معلومات هامة في "ديالكتيك الطبيعة" لانغلز، وفي نصوص أخرى مختلفة، لكن ليس من

السهل الحصول على فكرة محددة تماماً للمعايير، وللقرائن التي تحدد فكراً علمياً "ديالكتيكياً"، وتبعاً لقراءة هالستيد، فإن مفهوم "القفزة" هو الحاسم. إنه يضع بشكل قطعي التدرجية الداروينية على تضادّ مع مفهوم "ماركسي" أصيل عن التطور، لكن من الممكن تقييم الوضع بشكل مختلف تماماً.

يقدر عالم وراثة من كامبردج، وهو غابرييل دوفر Gabriel Dover أن النظرية الأصولية في التطور تلخص تماماً أساس المفاهيم الماركسية(١٢)، ويرجع إلى مقال كلاسيكي لانجلز: إذا ما سخنا الماء بالتدريج، فسنحصل على زيادة بطيئة وكمية في الحرارة، ثم عند بلوغ عتبة معينة، فسيبدأ الماء بالغليان، وبشكل آخر، هناك "قفزة" واضحة، لكنها لا يمكن فصلها عن شكل من التطور "المتدرج"، وفي مجال البيولوجيا تطرح نظرية داروين مخططاً مشابهاً تماماً، تتراكم "تنوعات" كمية صغيرة، وهذه العملية "تقود حتماً إلى تبدل الحالة النوعية"، وبالمقارنة مع نظرة هالستيد ينقلب الوضع بشكل كامل، إن الداروينية الكلاسيكية (وليس التوازنات الفواصلية) هي التي تتوافق بشكل أفضل مع النظرية الماركسية!

وخوفاً من الوقوع في تأويلات وفي محاججات بيزنطية إلى حد ما، فإنني لن الح كثيراً، لكن أقل ما يمكن قوله هو أن الاتهامات "بالماركسية" الموجهة إلى الكلادية تستدعي المناقشة، لنعط مع ذلك هالستيد حقه: من الممكن أن تكون عوامل ايديولوجية قد لعبت دوراً، ومن أجل تخفيف حدة الجدال، أوحى البعض بأن العمل العلمي "حيادي". في الحقيقة توجد صلات مختلفة، وإن كانت تحت أشكال حاذقة، بين مختلف المفاهيم الايديولوجية، وبعض التفسيرات العلمية، لنأخذ على سبيل المثال مقال عام ١٩٧٧ حيث يعرض غولد وايلدردج نظريتهما عن التوازنات الفواصلية تم فيها التصريح المتعمد بأن التدرجية "منحرفة" سياسياً، وتتوافق مع تقليد اجتماعي - ثقافي لانكلترا الفيكتورية، لنترجم ذلك: أنه بسبب فلسفة معينة (وشرط اجتماعي معين) فهم داروين التطور على أنه عملية

متصلة، لقد أسقط على الطبيعة، إذا صح القول، ايديولوجية خاصة: نظاماً، تناسقاً، تبدلاً من خلال المتصل...

وعلى العكس ، إذا ما صدقنا غولد وايلدردج نفسهما، فإن فكرة المنفصل البيولوجي لها قرابات مع النظرة "الديالكتيكية" لهيجل وماركس وانغلز، ويستشهدان في السياق بكتاب سوفييتي حول الماركسية اللينينية، ويوضحان أنه ليس من المستغرب أن يكون قد طرح العديد من علماء الباليونتولوجيا الروس (مثل روزنتسيف Rushentsev واوفشارنيكو ovcharenko)" قراءة عن الطريقة الفواصلية ponctuationnelle لتشكل الأنواع، وبالتأكيد، كما أشار غولد فيما بعد، لا يجب أن نفهم هذا الترابط على أنه سبب، وسيكون من السذاجة قطعاً انتقاد نظرية التوازنات الفواصلية بالافشاء، هكذا ببساطة، عن أصولها الماركسية! وكذلك سيكون مبالغة في التبسيط شرح هذه النظرية (مثلما فعل عالم وراثة بريطاني) بالاعلان عن أنها، قبل كل شيء، وسيلة للنضال ضد العرقية(١٣). ومع ذلك نشاهد أحياناً "اصطدامات" غريبة بين العلم والايديولوجيا، تخطيء بعض هجومات هالستيد الهدف غالباً، لكن يصعب انكار هذه الخلفيات الفلسفية والسياسية.

قد نحكم على هذه المناقشات بأنها منفرة ودون جدوى، بل ، وpataphysique بشكل كامل، لذلك بدلاً من المغالاة في تمحيص ماركس وداروين، لماذا لا نلجأ إلى فحص الوقائع بكل بشاطة؟

اللجوء إلى "الوقائع" ليس حاسماً

المشكلة الأساسية هي أن "الوقائع" والحالة هذه لا تقدم جواباً واضحاً وصريحاً، إذ لا تشكل المستحاثات التي يكشف عنها في الطبقات الجيولوجية المتعاقبة، سلاسل كاملة (بمعنى متصلة بشكل كامل)، وكما يقال، هناك فجوات، حلقات مفقودة، فإذا كنا من أنصار الاتصالية، يمكننا افتراض أن هذه السلاسل ليست ناقصة إلا ظاهرياً، وهذا ما فعله داروين. لقد تكلم عن "نقص المعطيات الاحاثية"، وافترض أن بعض المستحاثات قد اختفت لأسباب عارضة (أو أنها لم تكن قد اكتشفت

بعد)، لكن هذه القراءة ليست الامكانية الوحيدة، ويمكن كذلك أن نقبل (بمراعاتنا للوقائع) أن الفجوات، وانفصالية المستحاثات هي حقيقية، وحينئذ تصبح فرضية التطور بعتبات متعاقبة، مشروعة، وتبدو الأشجار التقليدية للأنسال، التي تمثل المفهوم التدرجي، كما لو كانت تركيباً مصطنعاً للواقع فحسب.

إن وجهة النظر هذه لا يدافع عنها ايلدردج وغولد فقط، إنما كذلك عدد متزايد من رجال العلم، يصرح جون سيبكوسكي John Sepkoski (من جامعة شيكاغو) ودون مواربة: "سئمت من سماعي الحديث عن نقص الوثائق المستحاثية"[١٤]، ويقدر هيوج غيمز Hughes.J .M - Games (من بريستول)، من جهته، أن الاثباتات الامبيريقية للتدرجية هي "أكثر ضعفاً" مما يعتقد هالستيد، ويذهب فيليب جانفيي إلى حد اعتبارها "وهمية"[١٥]، وليس لهذه الشكوك بذاتها أي وضع استثنائي أو شاذ، إذ من الطبيعي أن تتجابه عدة فرضيات حول مسائل نظرية شائكة، ويتضمن الحل العملي متابعة الأبحاث، وانتظار رؤية أوضح، لكن في الحالة الراهنة، وبسبب المراهنات الثقافية والايديولوجية، أخذت هذه المناقشة منحى المشاحنات، واتسع تجابه الأفكار في عدة مناسبات ليتحول إلى حرب دينية حقيقية، لم يعد الأمر انتقاداً، بل أصبح نبذاً من الجماعة، وبلغ التشويش مداه، عندما ظهر هذا السؤال الخارق للقدسيات: بما أن النظرية الداروينية الجديدة في التطور هشة، وقابلة للنقاش إلى هذا الحد، فهل تستحق فعلاً أن تعتبر نظرية علمية؟

وفي الحقيقة طرح المسؤولون عن المتحف البريطاني، منذ فترة، هذا الموضوع (بجرأة) على الجمهور، لقد عنون كولن باترسون في كتابه عن التطور (١٩٧٨) أحد الفصول كما يلي: "هل نظرية التطور علم؟"[١٦]، وكان الجواب معتدلاً: "ليست نظرية التطور علمية بشكل كامل (كالفيزياء)، وليست خالية من أية صفة علمية (كالتاريخ)"، لقد بدأ مثل هذا الحكم شائناً تماماً في نظر هالستيد، الذي أطلق في الـ "نيوسينتيست"

هجوماً مضاداً حاداً، إلى أين نمضي إذا جعلنا الناس يعتقدون بأن الداروينية ليست "علمية" بشكل أصيل؟ سيستخلص أنصار الخلق ما يفيدهم: "ترون جيداً أن ممثلي العلم الرسمي أنفسهم يعترفون بأن النظرية التحولية هي معرفة مشكوك بأمرها..."، وكان ملحاً إذن نقد الفلسفة المؤذية التي خدمت كأساس لهذه الخطابات الانهزامية، وهي ابستمولوجية السيركارل بوبر Sir karl Popper[١٧].

نقاط القوة والضعف في البوبرية

بحسب بوبر، لا يمكن أن نقول عن نظرية أنها علمية ما لم تكن قابلة لأن تنقضها التجربة وإذا كانت الفيزياء "علما حقيقياً" فهذا لأنها تقدم تكهنات يمكن للتجربة، من حيث المبدأ، أن تعارضها، وبدلاً من أن تكون نقطة ضعف، فإن هذه المطعونية تشكل ميزة كبيرة، إنها تسمح باستبعاد الأخطاء، وتضمن وجود معنى محدد للمجابهة بين النظرية و "الطبيعة"، وعلى العكس يبدو التحليل النفسي في نظر بوبر على أنه لا علمي، لأنه يشكو من نقص كبير: "الوقائع" تؤكده دائماً... إن قابلية النقض refutabilite هي مفهوم أساسي إذن في نظر بوبر، ويدعو ذلك قرينة حدية crite'r de de'marcation فمن جهة هناك النظريات التي يمكن نقضها تجريبياً، ومن جهة أخرى هناك تلك الأكثر ضبابية، والأبعد تناولاً من أن تطبق عليها اختبارات حاسمة، الأولى هي نظريات علمية، والثانية هي نظريات ميتافيزيقية.

ومن هنا يصبح من السهل تصنيف نظرية التطور في الصنف الثاني، ويقول ذلك بوبر بشكل صريح: "توصلت إلى الخلاصة التالية، وهي أن الداروينية ليست نظرية علمية يمكن اختبارها، إنما برنامج بحث ميتا فيزيقي، كادر ممكن لنظريات علمية يمكن اختبارها"[١٨]. لنشدد على ما يلي: لا يدل هذا على أن الداروينية هي خاطئة، لأن نظرية ميتافيزيقية ما، قد تكون صحيحة رسمياً، لكن يتضح خلل خطير: من المستحيل علمياً اختبار نظرية التطور بشكل مباشر، ومع ذلك يرى بوبر أن الداروينية

الجديدة تمتلك فائدة واقعية: إنها تشكل "برنامجاً" يمكنه توجيه بعض الأبحاث الخاصة بشكل مفيد.

أما هالستيد فلم يتحير كثيراً أمام هذه التدقيقات، وبالاجمال، قضى بأن هذه الطروحات الابستمولوجية هي تبسيطية وخطيرة. إلى هذا الحد أحس بوبر بنفسه مجبراً على تحديد وجهة نظره، بالتأكيد إن العلوم، من نمط التاريخ، تصطدم بعقبات كبيرة، ولا يمكن "لحدث ما مفرد" تم في الماضي، أن يكون مجال اختبار، لكن يصرح بوبر "بأنه من الممكن في الغالب اختبار توصيف الأحداث المفردة وذلك بأن نشتق منها تنبؤات أو رجوعيات"[19]، وعلينا أن لا نفقد الأمل: فمهما كان صعباً اجراء اختبارات على الديناصورات، يستطيع أنصار التطورية الكلام عنها بشيء من الصرامة، وبشيء من "العلمية".

ورغم هذه الشروح، يجب الاعتراف بأن فلسفة بوبر يمكنها أن تخلق خلافات. والفكرة الهامة التي تستخلص هي أن الداروينية (أو الداروينية الجديدة) هي نظرية ضعيفة الوثوقية، وتأمل نظري إحتكامي بشدة. كيف سيرتكس الجمهور إذا ما رويناله أشياء مشابهة؟ نفهم من ذلك أن يفند عده رجال علم، دور الحكم الممنوح لبوبر. وكما أشار بيرسون Pearson .B - "لا نعرف أي اختبار، ولا اية خاصة تبرهن بشكل واضح على الاطلاق أن نظرية ما هي علمية أم لا"[20]، ثم هل من المؤكد أن المفاهيم المستخدمة من قبل بوبر هي دقيقة، وقابلة للاستعمال بشكل محسوس؟ من الممكن مناقشة ذلك؛ فمثلاً ليس من السهل دائماً معرفة فيما إذا كانت النظرية قابلة للنقض[21]، لأن النظرية التي ليست قابلة للنقض اليوم (لنقص في الوسائل التقنية) ربما تصبح كذلك في الغد، وعدا عن ذلك هنالك قابلية للنقض مباشرة، وقابلية غير مباشرة... وفلسفة العلوم، على هذا النحو، هي تمرين ذهني مشروع، وأحياناً مثمر، لكن قد يكون مناسباً التروي في ذلك قبل أن نأخذ بالمعنى الحرفي هذا التعريف أو ذاك المقدم من عالم ابستمولوجي على الموضة.

لهذا السبب فإن عدة رجال علم احتجوا بشدة، وسواء شئنا أم أبينا، فإن "وقائع" عديدة تثبت قيمة الداروينية، وكذلك من الملفت للانتباه أن اكتشافات عديدة قد زادت من مصداقيتها مثلما يكتب محرر في مجلة "نيتشر": "كانت نظرية التطور قادرة على البقاء مع تتالٍ طويلٍ من الاكتشافات التي تخص آليات الوراثة"[٢٢]، ويشاطره " نيلز ايلدردج" هذا الرأي، ويقدر بأن مفهوم "التنبؤ" العلمي طالما استخدم كيفما اتفق[٢٣]، بالطبع إن نصيراً للتطور لا يمكنه أن يتنبأ بظهور هذا النوع الجديد أو ذاك في هذا التاريخ أو ذاك، لكن نظرية التطور، وإن لم تكن ناجعة بمقدار النظريات الفيزيائية الكبرى، فهي تسمح بتنبؤات عامة وهامة، ومنها على سبيل المثال: "كافة العضويات المتحدرة من سلف مشترك تظهر تشابهات تنتظم في مجموعات متشابكة"، والحال فإن هذا التنبؤ مؤكد تماماً بالمشاهدات: وسواء أتعلق الأمر بالانسان أو بالكائنات الحية الأخرى، فإننا نكتشف فعلاً "مجموعات متشابكة لخصائص بيوكيماوية أو تشريحية أو سلوكية"[٢٤].

وكما ينبغي، يلفت البوبريون النظر إلى أن هذا لا يثبت بالمعنى الدقيق صحة الداروينية، معهم حق بالتأكيد من وجهة النظر المنطقية البحتة، لأن الكثير من الأسئلة لم تجد حلاً، ومن الممكن دائماً تخيل أن نظرية أخرى ستفسر نفس الوقائع بشكل أكثر كمالاً، وأشد اقناعاً، كل ذلك صحيح، بشكل مجرد، ويسوغ بعض التصريحات المجلجلة التي أدلى بها المسؤولون عن المتحف البريطاني: لا يجب اعتبار نظرية التطور "حقيقية"، إنها ليست سوى طريقة، من بين غيرها، لقراءة الوقائع إلخ... لكن بعض رجال العلم يقضون بأن هذه التصريحات خاطئة، ويطرحون هذا السؤال: من كثرة الترديد بأن الداروينية الجديدة ليست "حقيقية" بل وليست "علمية"، ألن تقدموا إلى الجمهور بذلك فكرة مشوهة بكاملها عن الوضع؟ ليست المشكلة فقط نظرية، إنها كذلك عملية، لقد أطلق باري

كوكس Barry Cox وهو يستعير كلمة مشهورة، تحذيراً موقظاً: "فكما أن الحرب قضية أكثر جدية من أن نعهد بها إلى المقاتلين فقط، كذلك إن تقديم العلم هو أشد أهمية من أن نتركه بين أيدي الذين يعممونه على الجمهور"...(٢٥)

بعض المراهنات مرئية بشكل خاص: فبالالحاح على الطابع "الميتافيزيقي "للداروينية الجديدة، يتم تسويغ ادعاءات أنصار الخلق الفادحة... إلخ، لكن باري كوكس يمضي أبعد من ذلك، ويلمح بصراحة إلى الفوائد الاجتماعية والمهنية: "بمواجهة الهجومات المنظمة من قبل الطوائف الدينية والغيبية، إن أنصار التطورية يحتاجون إلى تنظيم لكي تُقدِّم أفكارهم، المدعومة بالكثير من الحَميّة، بالقدر الممكن من الجدوى". تثبت هذه الطروحات جيداً، أن الأمر لم يعد يتعلق فقط بالمجادلة حول فروقات ابستمولوجية، إنما يتعلق بقتال حماسي على الأرض، مما يسمح بالحصول على نتائج ملموسة، ففي اطار معرضه عن "أصل الأنواع" مثلاً، عرض المتحف البريطاني فيلماً قصيراً، يرافقه هذا التعليق: "إن مفهوم التطور من خلال الانتقاء الطبيعي هو بالمعنى الدقيق غير علمي"، وبسبب الضغط الذي مارسته مجلة نيتشر فقد سحب هذا الفيلم من المعرض، لكي يتم اعداد نسخة جديدة أكثر اعتدالاً. ليس من الممكن المبالغة في التأكيد على ضخامة المراهنات ، وفي الحدود القصوى، وكما أشار محرر في النيتشر لم يصرح باسمه، أن الذي يخشى منه هو أن يكون "المشروع العلمي" نفسه قد تجرد من امتيازاته بشكل كامل.

بعض المشاحنات التي تعبر عن "ازمة" معينة

إذا ما حاولنا تقدير حصيلة أولية، نلاحظ إذن أن المتحف البريطاني لم ينجح تماماً في فرض أسلوب ابستمولوجي جديد. كان له الفضل في طرح مشكلة أساسية: هل من المناسب تقديم النظرية الداروينية الجديدة بشكل أكثر حذراً مما يتم عادة؟، لكن أجبر فيما بعد على تقديم تنازل يجنبه الاخفاق، ومن وجهة النظر هذه، كانت الحملة التي شنها هالستيد

ومجلة نيتشر مجدية، بدا الكثير من البيولوجيين أنهم متوافقون في الحكم بأن المتحف البريطاني "كان يتمادى".

لكن لا يعني ذلك ان كل الانتقادات المصاغة من قبل هالستيد كانت مسوغة، يبدو أن المتحف البريطاني كان، ولأكثر من مرة، ضحية قضية مغرضة، إذ ليس صحيحاً مثلاً أن المعارض موضوع الاتهام قد أعطت بشكل انتظامي قراءة للتطور تقول "بالمنفصل"، ففي النشرة المصاحبة للمعرض عن الديناصورات، نجد تصريحاً واضحاً بأن كافة العضويات لها سلف مشترك، وانها أتت منه "بفضل عملية تبدل شديد التدرج خلال فترة شديدة الطول"[٢٦]، من التعسف كذلك الايحاء بأن المتحف البريطاني قد قدم بشكل مقصود إلى حد ما دعمه إلى الطروحات الخَلْقية، لقد صرح كولن باترسون بشكل واضح أن النظريات القائلة بالخَلْق هي "ميتافيزيقية بحتة"، واخيراً فإن الفكرة القائلة بأن الدعاوة الكلادية تشكل فعلاً دعاوة ماركسية خفية Crypto - marxiste يبدو أنها تفتقر إلى أسس متينة.

وإذا ما رجعنا قليلاً إلى الوراء، يبدو أن هذه القضية تسمح بتفهم شكل "لأزمة" واقعية تماماً، فإذا ما نظرنا إلى العقود الأخيرة، يمكن القول أن نظرية التطور كانت بشكل أساسي تقول بالتدرج، لكن القراءات "المنفصلة" تكسب حالياً مواقع لها، ففي مؤتمر كبير عقد في شيكاغو عام ١٩٨١ ، انتقد عدة باحثين بشكل مباشر إلى حد ما "النظرية التوليفية"، وعلى العكس كانت فرضيةُ تَشَكّلِ الأنواع السريع نسبياً، موضوعَ اهتمام متزايد، لقد لعبت هذه الطفرة النظرية بالتأكيد دوراً في المجادلات التي نتكلم عنها، ولدينا انطباع أحياناً بأن أنصار التدرجية يشعرون بأنهم مهددون، ويشرعون بهجومات مضادة مضطربة.

بالربط المنطقي تدل قراءة النصوص على أنه يوجد نوع من التعارض بين مقاربتين: الأولى مؤسة على علم وراثة الجماعات، والأخرى على علم الاحاثة، ويجب الحذر من تصليب الاختلافات، لكن اجمالاً تُشجّع

المقاربة الأولى، نظرةً تدرجيةللتطور (تراكم مترقي لطفرات مورثية)، في حين أن الثانية تقدم بشكل متكرر حججاً لأنصار التطور المنفصل. من الواضح أن علم الوراثة بالمعنى الواسع، ليس مجهولاً من قبل أنصار "المنفصل"، ولأنه يجب أن نوضح جيداً كيف تنتج التشكلات الشهيرة للأنواع و "القفزات" التطورية، فإن فرضية "التبدلات الصبغية" مفيدة جداً إذن... لكن الباحثين أنفسهم قد أكدوا عدة مرات وجود انقسام ما، فمثلاً يشير روزن Rosen.E.D بالحاح إلى أن التدرجية "مشتقة من علم وراثة الجماعات"(٢٧)، وكذلك فإن فرانسيسكو ايالا Ayala.F واضح: "بدءاً من علم وراثة الجماعات، ما كنا لنتنبأ بوجود فواصل الركود (وهي أن تظل الأنواع دون تبدلات ملحوظة لفترات طويلة)، لكنني مقتنع الآن، بدءاً مما يقوله علماء الاحاثة أن التبدلات الصغيرة لا تتراكم"(٢٨). ومن الممكن إذن أن المشاحنات المثارة هنا بعيدة عن أن تكون سطحية، وهي تعكس بشكل غير مباشر صعوبات علمية جديدة.

اولوية: شرح المناهج العلمية

أود العودة إلى نقطة البدء، وبالتحديد إلى واحدة من المشكلات الكبيرة المطروحة من خلال تبسيط وتعليم النظرية التطورية، وفي الحقيقة غالباً ما تم تقديم هذه الأخيرة تحت شكل دوغمائي إلى حد ما، وقُدّمتْ "حقيقيتها" على أنها بدهية أو تكاد، ولم يكن اللجوء إلى شكل تسلطي نادراً ولهذا السبب، وكما يشير بيولوجيان من المتحف البريطاني، فإن بعض المدرسين يشعرون ببعض الانزعاج(٢٩)، وفي هذا السياق ليس من المستغرب أن يبحث بعض التربويين عن تحديد استراتيجية أخرى، ويذكرون بهذه الكلمة لهكسلي، المدافع الشرس عن دارون: "إن للذهن العلمي من القيمة أكثر مما لنتاجه، ويمكن للحقائق المدعومة بطريقة لا عقلانية أن تكون أكثر ضرراً من الأخطاء العقلانية، وعليه فإن جوهر الذهن العلمي هو ممارسة الفكر النقدي"، وبشكل واضح، إن التربية العلمية الأفضل هي تلك التي تسمح للناس أن يفهموا (بل وأن ينتقدوا)

المفاهيم التي تتثبت في ذهنهم.

ومن هذا الجانب فإن الاستعمال التربوي للمنهج الكلادي له ملامح ايجابية جداً بشكل لا ينكر، وفي الحقيقة يكتسي التعليم التقليدي للتصنيف (تصنيف الأنواع)، في غالب الأحيان ، مظهراً تسلطياً. ويُقدَّمُ التتابع بين العضويات على أنه نتاج موافقة الخبراء. والنشاط التصنيفي ذاته يتم تشبيهه بفنٍ أو تمرينٍ، وحدها السلطات المؤهلة تستطيع ممارسته بذكاء. في المتحف البريطاني، على العكس من ذلك تمّ تقديم جهد كبير لكي يدرك الزواربدقة لماذا انتظمت الأنواع بهذا الشكل أو ذاك. لنلاحظ ذلك، لا يتضمن هذا البيان أن تكون الكلادية كما هي تامة وخالية من تبسيط أو أي خطأ، لكن مثلما يقول باترسون:"صوت التسلط أقل نفاذاً"، والزائر مدفوع لأن يفهم، ويشارك بالمحاكمة المنطقية التي تدعم هذا التشييد الجديد للتطور".

وبعد ذلك يكفي أن نذهب إلى هناك من أجل تقدير الفائدة والنشاط اللذين تحرّض عليهما المعارض من النمط "الكلادي"، قد يبدو التعامل العقلاني مع المخططات الكلادية للوهلة الأولى جافاً، وقليل الجاذبية. لكن طلاب المدارس الذين يرتادون الصالات الضخمة في ساوث كنسنغتون، يعُمِلون عقولهم بجلاء (وليس فقط ذاكرتهم)، لنسلم مع هالستيد: من الممكن أن "التعصب الكلاديِ" يزيح بوقاحة بعض الفرضيات المحترمة، وبعض التقاليد الوقورة أيضاً، لكن يجب أن نرى في ذلك مرض المراهقة أكثر منه مشروعاً مبيّتاً لتخريبِ ايديولوجي. لنتذكر: أن العلم الذي يتردد في نسيان مؤسسيه هو علم ضائع. وأخيراً لكل أولئك الذين يقولون عن أنفسهم أنهم أصدقاء "العلم" ، أليس من المطمئن أن يكون متحف للتاريخ الطبيعي قادراً على اثارة الانفعالات ؟ آه....الموت في سبيل مصور كلادي...

هوامش الفصل الثامن

1 - Voir R. Fifield, "Evolution of natural history at South Kensington", New Scientist, 9 april 1981, pp. 76-79 ; et R. Thorne, "The natural history museum". History Today, may 1981, pp. 48-49.

٢ - خلال الاحتفال الرسمي، هاجم السير أندريوهكسلي (رئيس الجمعية الملكية) طويلاً مجلة "نيتشر" لأنها طبعت عدة رسائل انتقادية للمتحف البريطاني (نيتشر، ٤ حزيران ١٩٨١ ، ص٣٧٣).

٣ - ل.ب. هالستيد، "نيتشر"، ٢٠ تشرين ثاني، ١٩٨٠ ، ص٢٠٨ ، كان هالستيد قد انتقد قبلاً الكلادية (نفس المجلة، ٢١ - ٢٨ ك١، ١٩٨١ ، ص٧٥٩ - ٧٦٠). وفيما يخص أنصار الخلق، ارجع في هذا الكتاب إلى: الكتاب المقدس والعلم.

4 - Voir P. Janvier, P. Tassy et H. Thomas, "Le cladisme", Le Recherche, no. 117, dec. 1980, pp. 1396-1406.

5 - Consulter par exemple E. Mayr, Populations, especes et evolution, Hermann, Paris, 1974 ; et G.G. Simpson, Rythme et modalites de l'evolution, Albin Michel, Paris 1950 (l'edition originale est de 1944).

6 - H. Rothman, Nature, 4 dec. 1981, p. 430.

7 - C. Patterson, Nature, 4 dec. 1981, p. 430.

8 - P. Janvier, Nature, 19 febr. 1981, p. 626.

٩ - تعني الداروينية الجديدة، بالمعنى الضيق، طروحات أوغست وايزمان، لقد وضعت في سنوات ١٩٣٠ - ١٩٤٠ نظرية سُميَّت "التوليفية" (هكسلي وسمبسون)، وأنا أستخدم هنا كلمة "داروينية جديدة" بمعنى أوسع، لكي تشير إلى الأشكال الحديثة "والأصولية" (أي التدرجية) للنظرية الداروينية.

10 - S.J. Gould and N. Eldredge, "Punctuated equilibria : the tempo and mode of evolution reconsidered", Paleobiology, spring 1977, p. 115-151. Voir aussi N. Eldredge and S.J. Gould : "Punctuated equilibria : an alternative to phyletic gradualism", pp. 82-115, in T.J.M. Schopf (ed.), Models in paleobiology, Freeman, 1972.

11 - S.J. Gould, Nature, 26 febr. 1981, p. 742.

12 - G. Dover, Nature, 16 april 1981, p. 539-540.

13 - J.R.G. Turner, Nature, 18 june 1981, p. 374, "the theory is at root anti-racist".

14 - Voir R. Lewin, "Evolutionary theory under fire", science, 21 nov. 1980, p. 883-887.

15 - M.J. Hughes-Games, Nature, 4 dec. 1980, p. 430 ; P. Janvier, article de Nature deja cite.

16 - C. Patterson, Evolution, Routledge and Kengan Paul in association with the British Museum (Natural History), 1978, p. 145.

17 - L.B. Halstead, "Popper: good philosophy, bad science ?", New scientist, 17 july 1980, pp. 215-217.

18 K. Popper, Unended quest. An intellecatual autobiography, Fontancollins, 1976, p. 168. Voici une bibliographie qui permettra au lecteur interesse d'en savoir plus : Karl R. Popper, La logique de la decouverte scientifique (traduction francaise de la Logik der Forschung parue en 1934), Payot, Paris, 1973; Karl R. Popper, Conjectures and refutations. The growth of scientific knowledge, Harper Torchbooks, New York and Evanston, 1968 (d'abrod edite par Basic Books en 1962) ; Karl R. Popper, Objective knowledge. An evolutionary approach, Oxford University Press, London, 1972 (traduction patielle : La connissance objective, editions Complexe Bruxelles, 1978) ; Jean-Francois Malherbe, La philosophie de Karl Popper et le Positivisme logique, Presses Universites de Namur, Presses Universitaries de France(Paris) 1976 : Renee Bouveresse, Karl Popper ou le rationalisme critique, Vrin, Paris, 1978; Jacques Bouveresse,

"La philosophie des sciences de Karl Popper", La Recherche, no. 50,novembre 1974.

19 - K. Popper, New Scientist, 21 august 1980, p. 611.

وبالاجمال فإن المشكلة شديدة التعقيد، اعتقد بوبر في البدء أن "نظرية الانتقاء الطبيعي" هي تحصيل حاصل/حشو، لكن يبدو أنه بدّل رأيه، انظر رسالة زايسل Zaisel في:

H. Zeisel, Science, 22 may 1981, p. 873 ; et Uneded quest, deja cite, P. 169-180.

20 - B. Pearson, Nature, 21 may 1980, p. 186.

٢١ - طرحت هذه المذكرة مشاكل على المترجمين. إذ يتكلم البعض عن "قابلية التزييف" Falsifiabilite ، ويكاد هذا التعبير الجديد أن يخلق سوء فهم وفائدة استخدامية قابلة للأخذ والرد، ويتكلم مترجمون آخرون، بدلاً من تعابير قابلية التزييف، عن قابلية التفنيد Refutables ويبدو أن هذا الحل أقل حذلقة وأشد وضوحاً، لذلك فإني أفضل استخدام كلمات قابلية التفنيد وقابل للتفنيد على قابلية التزييف وقابل للتزييف. عدا عن أن هذا يتوافق مع الآراء الصريحة لبوبر نفسه... (انظر الشروحات المقدمة من قبل كاترين باستين مترجمة كتاب "المعرفة الموضوعية"، ص ٦).

22 - "How true is the theory of evolution ?", Nature, 12 march 1981, pp. 75-76.

23 - N. Eldredge, Science, 15 may 1981, p. 737.

٢٤ - لنشرْ إلى أن بوبر يقبل فكرة أن الداروينية تسمح بما يشبه التنبؤات، quasi - predictions راجع: (Unended quest P.171)

بل ويسلم أن نظرية داروين تسمح بتنبؤات هامة، وهي "إذا ما حدث تطور، فسيكون تدرجياً"، نفس الكتاب، ص١٧٢). لكن التدرجية حالياً هي موضوع للعديد من النقاشات.

25 - B. Cox, Nature, 4 june 1981, p. 373.

26 Dinosaurs and their living relatives, British Museum (Natural History) 1979, p. 8.

27 - D.E. Rosen, Nature, 1-8 jan. 1981, p. 105.

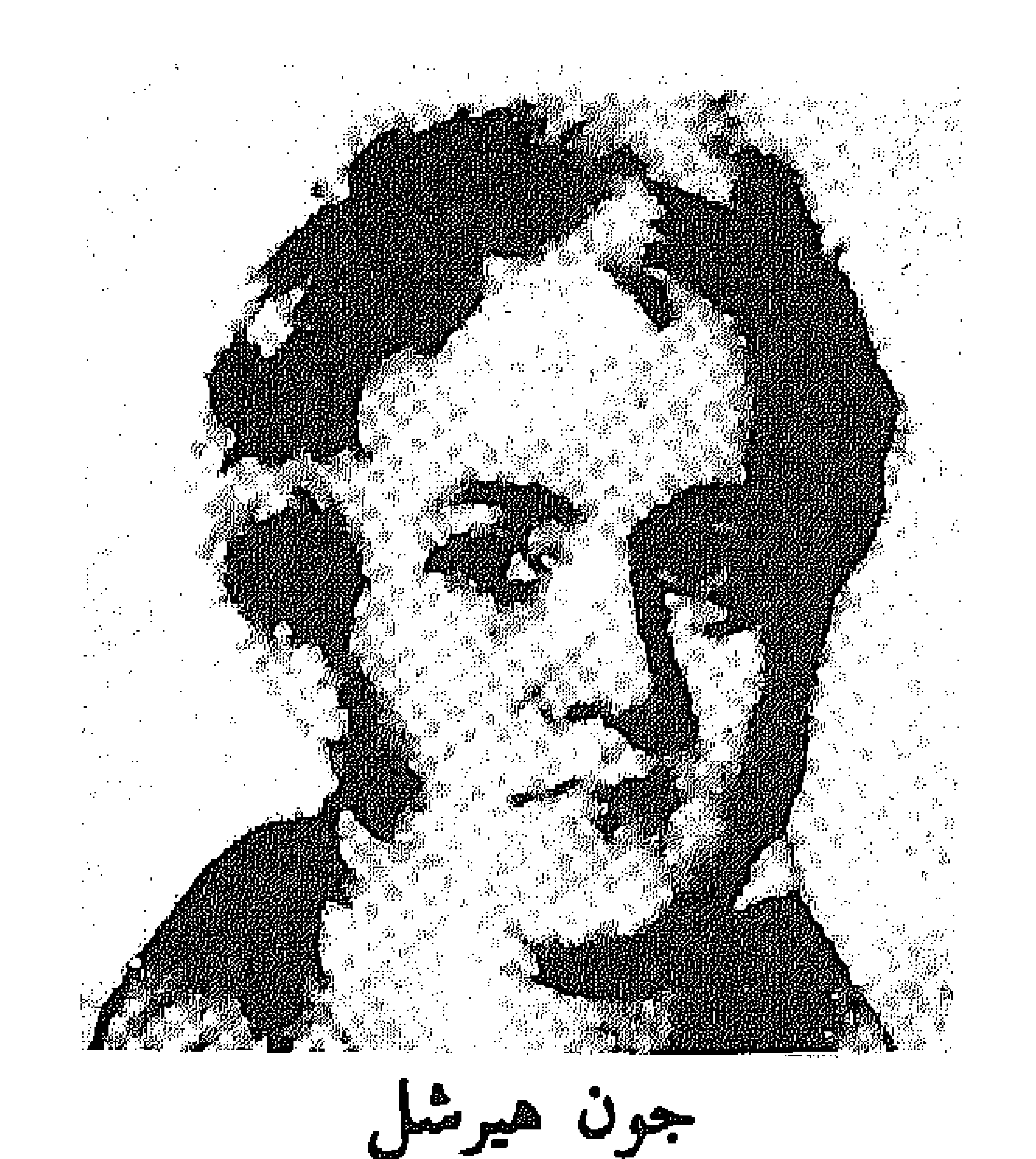
28 - Voir l'article de R. Lewin cite a la note 14.

29 P.H. Greenwood, J.F. Peake, Nature, 16 april 1981, p. 540.

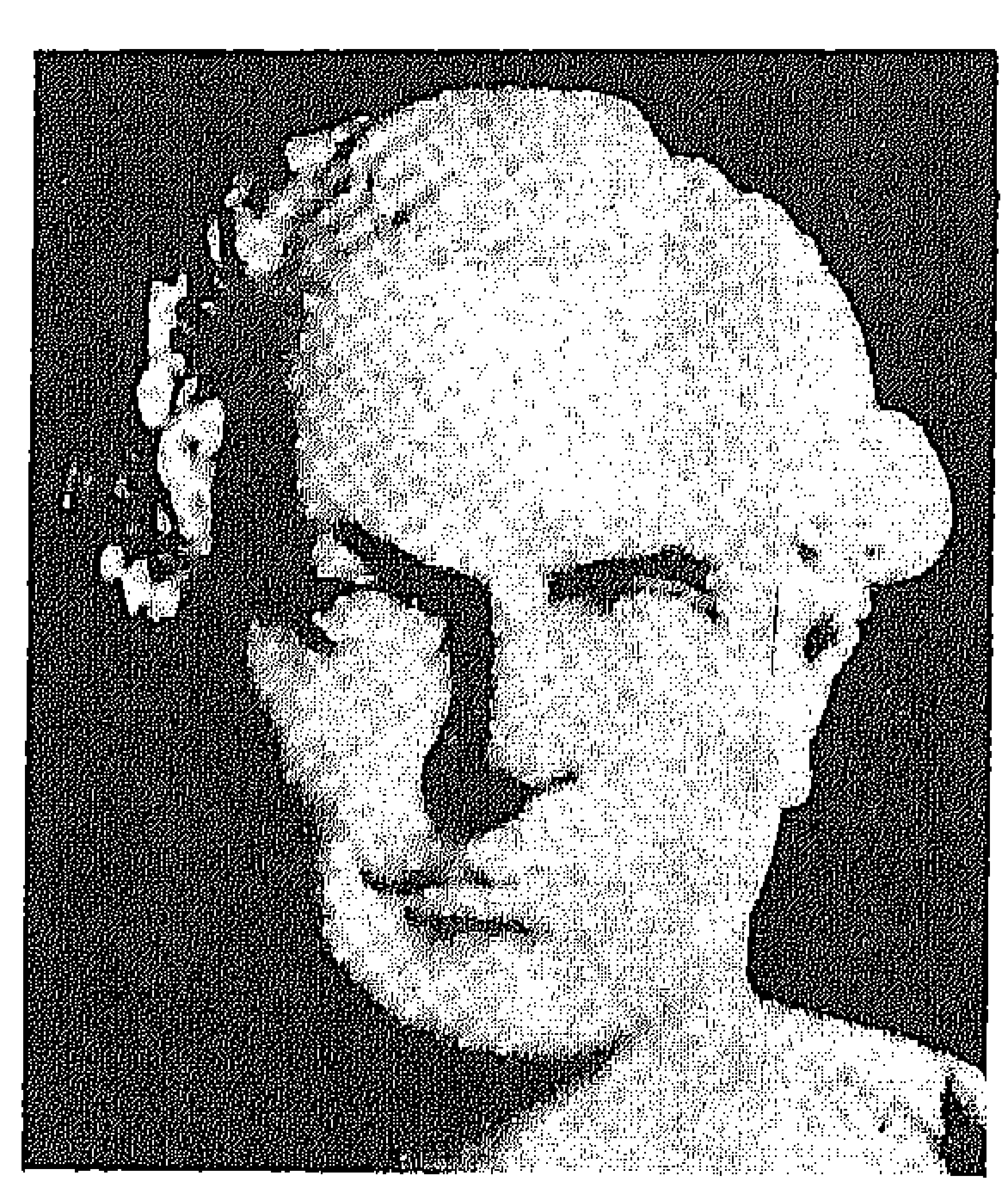
ملحق الصور



خدع داروين



جون هيرشل

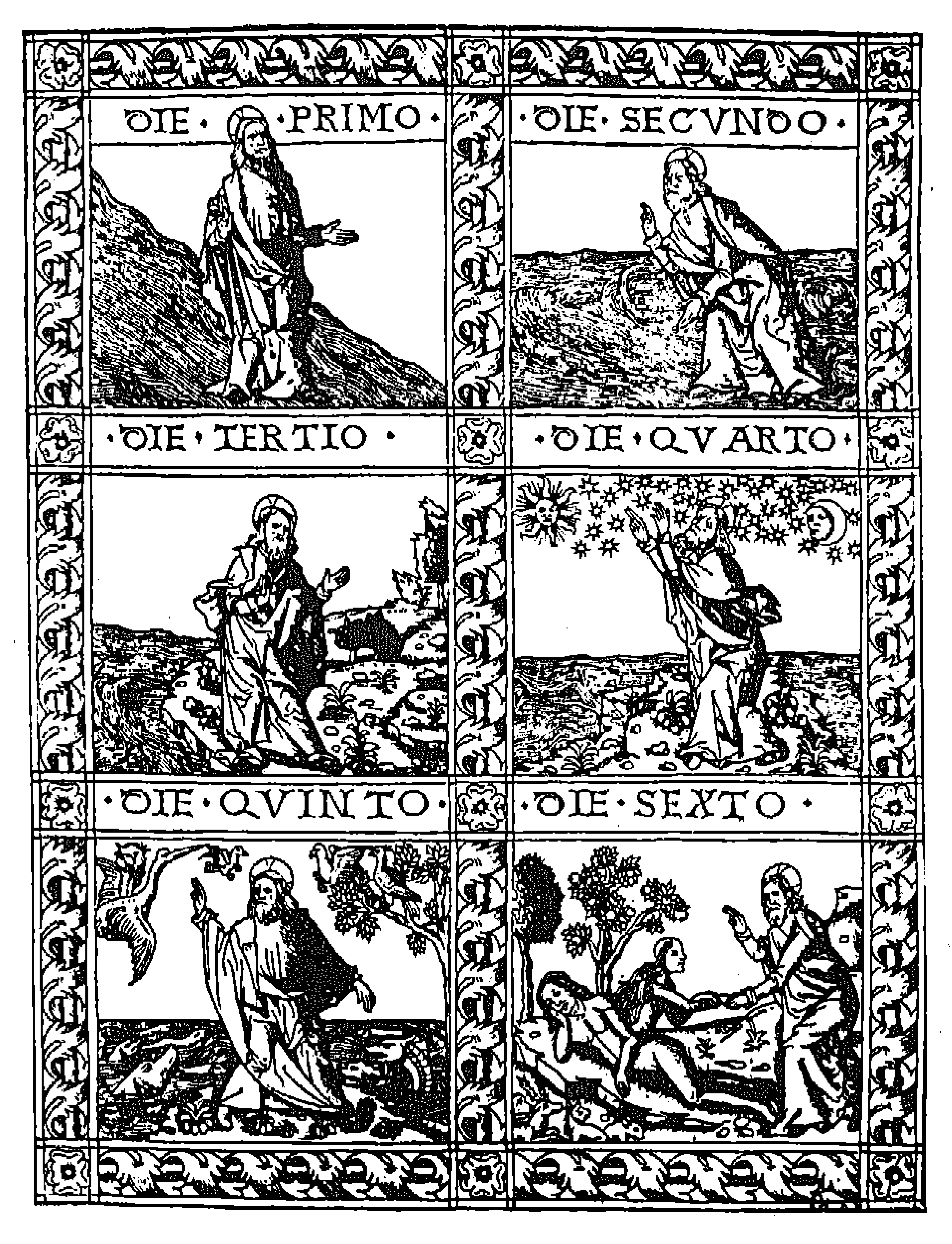


ويليام واي ول

في الفترة التي كان فيها داروين ينشئ نظريته، كان جون هيرشل (١٧٩٢ - ١٨٧١) شخصية ذات تأثير على الوسط العلمي في بريطانيا، ليس فقط لأنه قام بأبحاث هامة في علم الفلك، إنما لأنه كان ممثلاً بارزاً لفلسفة العلوم، وقد اجتهد داروين، من أجل جعل أفكاره النظرية مقبولة، في اثبات أنها متوافقة مع المفاهيم الابستمولوجية لهيرشل، لكن عندما ظهر "أصل الأنواع"، كان حكم هذا الأخير مفاجئاً، فقد اعتبر الانتقاء الطبيعي "قانوناً من خليط غريب عجيب"، بمعنى نظرية "ما هب ودب".

ولم يكن ويليم هيويل (١٧٩٤ - ١٨٦٦)، الذي أثرت أفكاره الابستمولوجية بداروين، لم يكن أكثر تأييداً للنظرية التحولية، ويمكن فهم ذلك، لأن هيرشل وهيويل كانا يعتقدان أن العالم الحي يعبّر عن مقاصد الله، أما داروين، فعلى العكس، اقترح تفسيراً "مادياً". كان هيويل، مثلاً، قد فسّر، بما يتوافق مع اللاهوت الطبيعي، أن طول الأيام قد تكيف مع مدّة نوم الانسان، وقد ارتكس داروين في ملاحظاته الخاصة بشدّة: "لقد تكيّف الكون كله إذن!؟! وليس الانسان مع الكواكب، نموذج جميل للغطرسة!.."

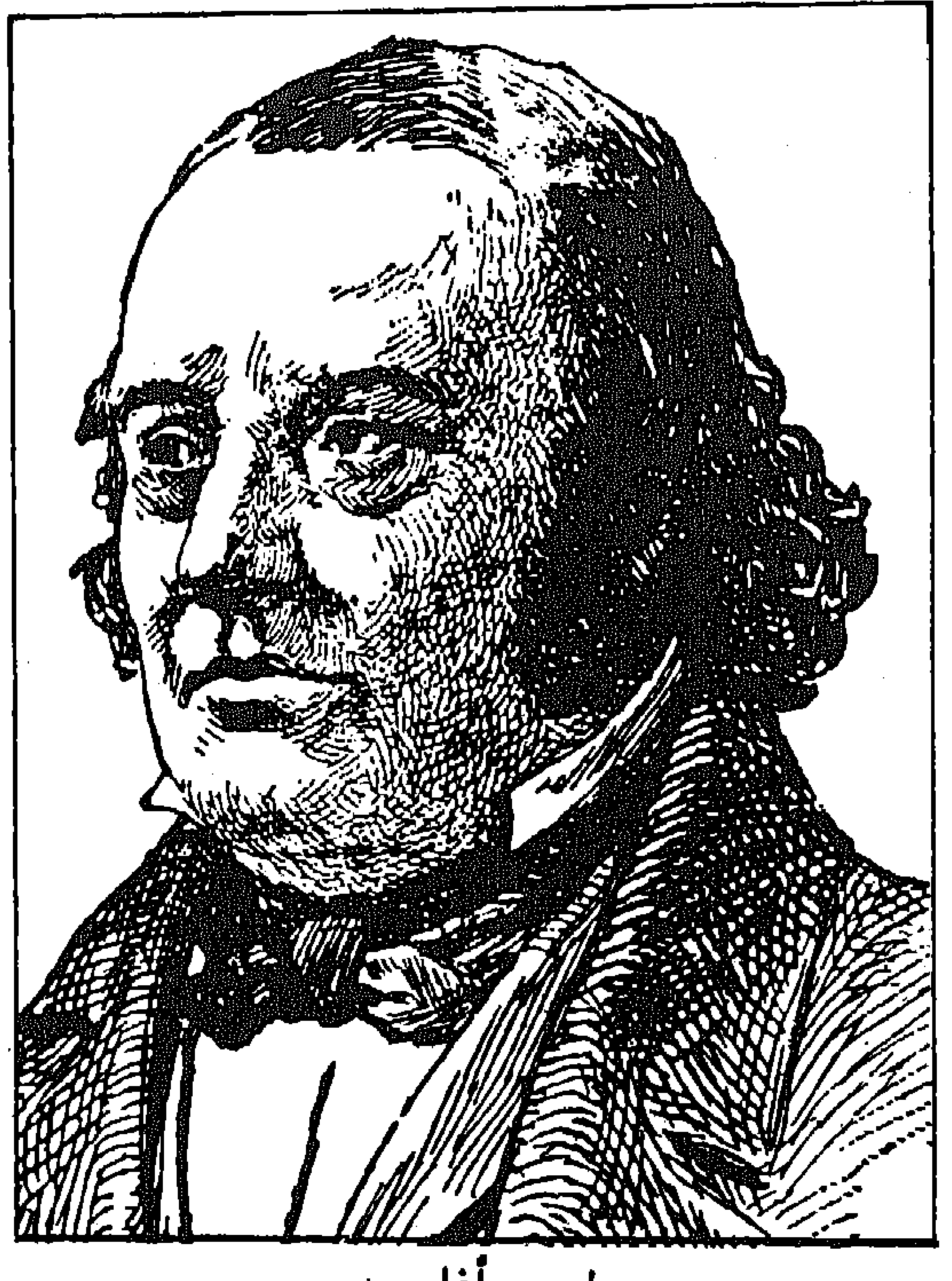
(الصالة الوطنية للصور - لندن).



كيف ظهرت الأشكال الحية؟ كان التفسير المسيطر زمن داروين، حتى عند رجال العلم، مؤسساً على تأويل حرفي للكتاب المقدس: لقد خلق الله بفعلٍ خاص، كل نوع حيّ، لكن داروين لم يكن يفكر أن تصوّراً كهذا يستطيع أن يؤدي إلى علم حقيقي، وقرر أن يفسّر الظواهر الحيوية بكادر من الفكر مختلف تماماً، فهو يرى أن الطبيعة الحية تخضع لقوانين، ولا يجب تفسير تكيف الكائنات مع أوساطها الخاصة من خلال غائية إلهية، إنما من خلال الفعل الميكانيكي لهذه القوانين. وقد استند عالم الطبيعة الانكليزي بمهارة على النموذج الابستمولوجي الذي قدمه علم مثل علم الفلك: فكما أن مسار الكواكب يخضع لقوانين صارمة، كذلك تخضع الحياة لقوانين يجب اكتشافها، اضافة إلى أن داروين قد رجع كثيراً إلى نيوتن، وقد نقل عن وعي "النموذج الارشادي paradigme" من ميدان إلى ميدان آخر، وكان حلمه أن يصبح نيوتن العلوم الطبيعية.

"مكتبة الفنون الزخرفية - كليشه ج - شارمه"

أغاسي

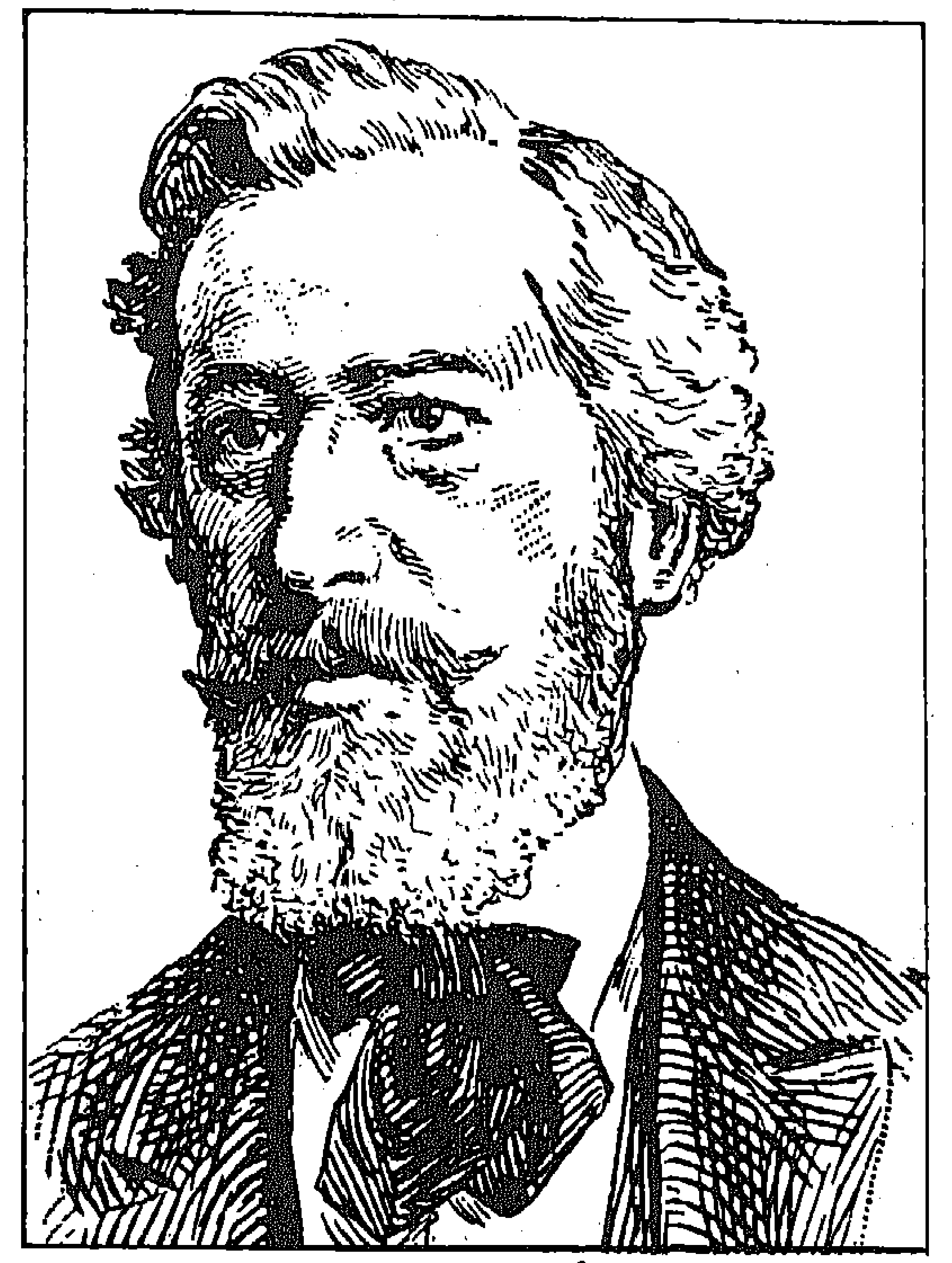


لويس أغاسي

كانت معاداة أغاسي للداروينية ترتكز على اعتبارات شديدة التنوع، بعضها علمي وبعضها ميتافيزيقي بوضوح. كان يريد أن يبرهن على أن الله قد "صمّم بحرية" العالم، و "أن يقطع للأبد مع النظريات الخائبة التي تحيلنا إلى قوانين المادة للحصول على تفسير كافة معجزات الكون".

لكن يجب، من دون شك، التحفظ تجاه الاعتقاد بأن أفكاره الدينية تنطوي بالضرورة على رفض التطورية، فأساغري مثلاً الذي كان استاذ العلوم الطبيعية في هارفارد، قد صالح مسيحيته مع اعتناقه للطروحات الأساسية لداروين: "ليس الانتقاء الطبيعي متعارضاً مع اللاهوت الطبيعي". كان يميز وراء "الأسباب الثانية"، العناية الالهية، وحول هذه النقطة لم ينهزم داروين أمام غري: "يبدو لي أنه يوجد الكثير من البؤس في العالم".

أغاسي



أرنست هيكل

كان الألماني أرنست هيكل (١٨٣٤ - ١٩١٩) واحداً من كبار المدافعين عن، والمروجين للداروينية في أوروبا، فقد كتب، إلى جانب أعماله التخصصية، عدة كتب تبسيطية، عرفت نجاحاً باهراً وخاصة في فرنسا.

لقد قدّم نفسه على أنه مؤمن بوحدة الوجود، "لا يوجد بين الطبيعة العضوية والطبيعة اللاعضوية أية وهدة مستحيلة العبور"، وكان يعارض وبشكل جذري المفاهيم "الغائية والثنائية" لأغاسي. كانت فكرة "الخلق الخاص" تعكس في نظره تشبيهاً انسانياً ضعيف المستند، كان الاله يتسلّى وهو يخلق من حين لآخر حيوانات جديدة... ويتساءل لو كان الله قد صمّم، بالفعل، أنواعاً منفصلة، كيف يحصل أن لا يكون ولا عالم طبيعة قادراً على تمييز الأنواع "الطيبة" من "السيئة"، والأنواع "الحقيقية" من الأنواع "الكاذبة"، أو الضروب أو الأعراق؟.

المراسلة بين داروين وماركس

Oct 1. 73

Down,
Beckenham, Kent.

Dear Sir

I thank you for the honour which you have done me by sending me your great work on Capital; & I heartily wish that I was more worthy to receive it, by understanding more of the deep & important subject of political Economy. Though our studies have been so different, I believe that we both earnestly desire the extension of Knowledge, & that this is in the long run is sure to add to the happiness of Mankind.

I remain Dear Sir

Yours faithfully

Charles Darwin

هذه هي ترجمة الرسالة المرسلة من داروين إلى ماركس في الأول من تشرين الأول ١٨٧٣ :

- "سيدي العزيز

أشكركم على الشرف الذي منحتموني إياه، بارسالكم لي عملكم العظيم حول رأس المال، وكم كنت أود أن أكون أهلاً لتلقيه لو كنت أكثر فهماً لهذا الموضوع

LA SÉLECTION DARWINIENNE

ET LES

CLASSES RÉGNANTES

Les classes régnantes ont consacré leur domination, basée sur la force, par des sanctions morales. Les religions sanctifièrent la puissance des classes régantes ; leurs chefs étaient les élus de Dieu, les oints du Seigneur; les misères des classes travailleuses étaient d'origine divine. Mais l'influence de la religion s'éteint; bientôt, Dieu n'existera que pour les vieilles femmes et les libres-penseurs. Force est donc à la Bourgeoisie de se rabattre sur la science et de lui demander d'autoriser sa domination.

Ce que les socialistes ont droit de reprocher à Darwin ce sont les darwinistes évolutionistes, surtout les évolutionistes français, qui n'ont ni la science des allemands, ni l'indifférence politique des anglais. Ils ont entrepris avec enthousiasme la tâche d'expliquer l'inégalité des hommes par la sélection darwinienne. Les hommes de science et de lettres se sont de tout temps distingués par leur servilisme.

La sélection darwinienne, jugée d'abord révolutionnaire, fut excommuniée par la science officielle : Flourens, ainsi que Cuvier, il y a soixante ans, mena la campagne contre la théorie évolutive. Mais Darwin l'avait placée au-dessus de toute critique : les naturalistes durent se soumettre et l'accommoder aux besoins de la classe régnante. La théorie évolutive, rejetée autrefois comme subversive, étaye aujourd'hui l'ordre capitaliste.

La sélection est la grande découverte de Darwin. Dans le combat pour la vie, les mieux doués triomphent et transmettent à leur progéniture leurs qualités, développées par la lutte. Il se forme une élite, une classe des meilleurs, disaient les Grecs ; ces meilleurs constituent la classe régnante. Voilà la théorie sociale des évolutionnistes. La Nature remplace Dieu. La science des évolutionnistes renchérit sur la religion des prêtres. Les âmes, émanant de Dieu, étaient égales ; les hommes, sélectés par la Nature des évolutionnistes, naissent inégaux et sont condamnés à l'inégalité éternelle. La science des évolutionnistes est plus oppressive que la religion des prêtres.

العميق والهام عن الاقتصاد السياسي، ومهما كانت دراساتنا مختلفة، فأنا أعتقد بأننا نرغب، كلينا، وبشكل جدي نشر المعرفة، وأن هذا سيضيف بالتأكيد، على المدى الطويل، السعادة للانسانية.

دمتم سيدي للمخلص

تشارلز داروين"

عندما وضع فيور فكرة أن هذه الرسالة ربما كانت تزويراً من قبل أفلنغ، طلب رالف كومب من كارل أشافنبرغ، وهو الخبير الذي درس خط داروين طويلاً، فحص الوثيقة، وقد وجد هذا الخبير أنه من المستحيل كتابة هذا النص، ذي الاسلوب الخطي "الدارويني" المذهل، من قبل مزوّر، فهو عدا عن أنه نص طويل، يظهر تفصيلات صعبة "الابتكار"، مثل المسافة الكبيرة نسبياً بين كلمتين دالتين(I heartily wish

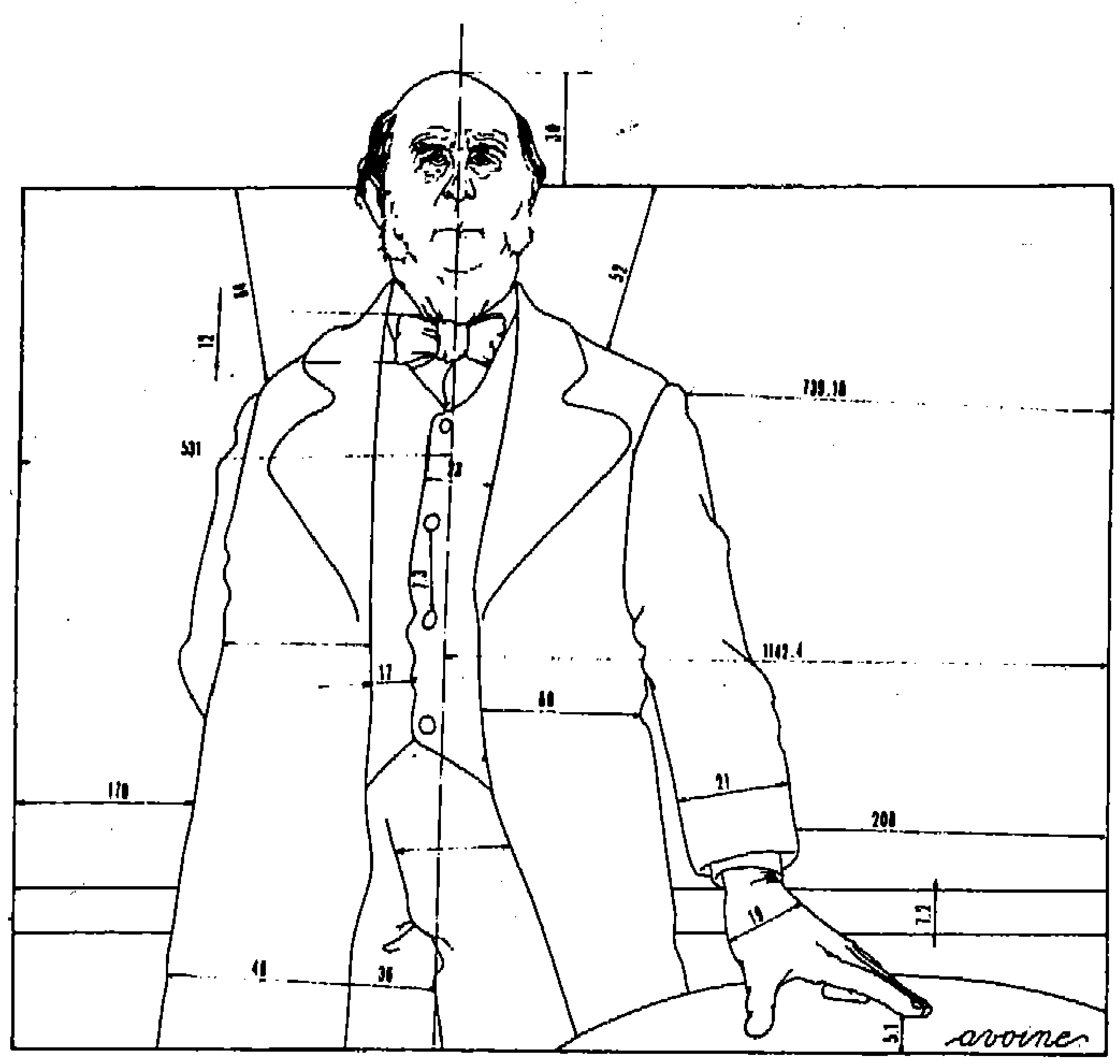
فكلمة I و heartily مفصولتان بشكل واضح كما لو أن داروين كان يتردد.).

خلال العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر ارتبطت الداروينية مع الاشتراكية بعلاقات معقدة جداً، وكان "للعلم" في تلك الفترة امتياز ضخم، وكان من المناسب من وجهة نظر اجتماعية ـ ثقافية أن يتمكن ميدان سياسي من مقاربة التطورية. فبالنسبة للبعض كانت الداروينية تتنافى قطعياً مع الأفكار الاشتراكية، وبالنسبة للبعض الآخر، على العكس، كان بامكانها أن تقدم أسساً علمية.

إن المقال الذي تبدو بدايته هنا، يقدم فكرة عن المعالجة الأيديولوجية التي أخذت عن التطورية، وقد ظهر في مجلة "المواطن" في ٢٨ نيسان ١٨٨٢ (أي بعد ٩ أيام من موت داروين)، وكاتبه هو بول لافارغ، زوج لورا، الابنة الثانية لماركس، فهو يقول صراحة:

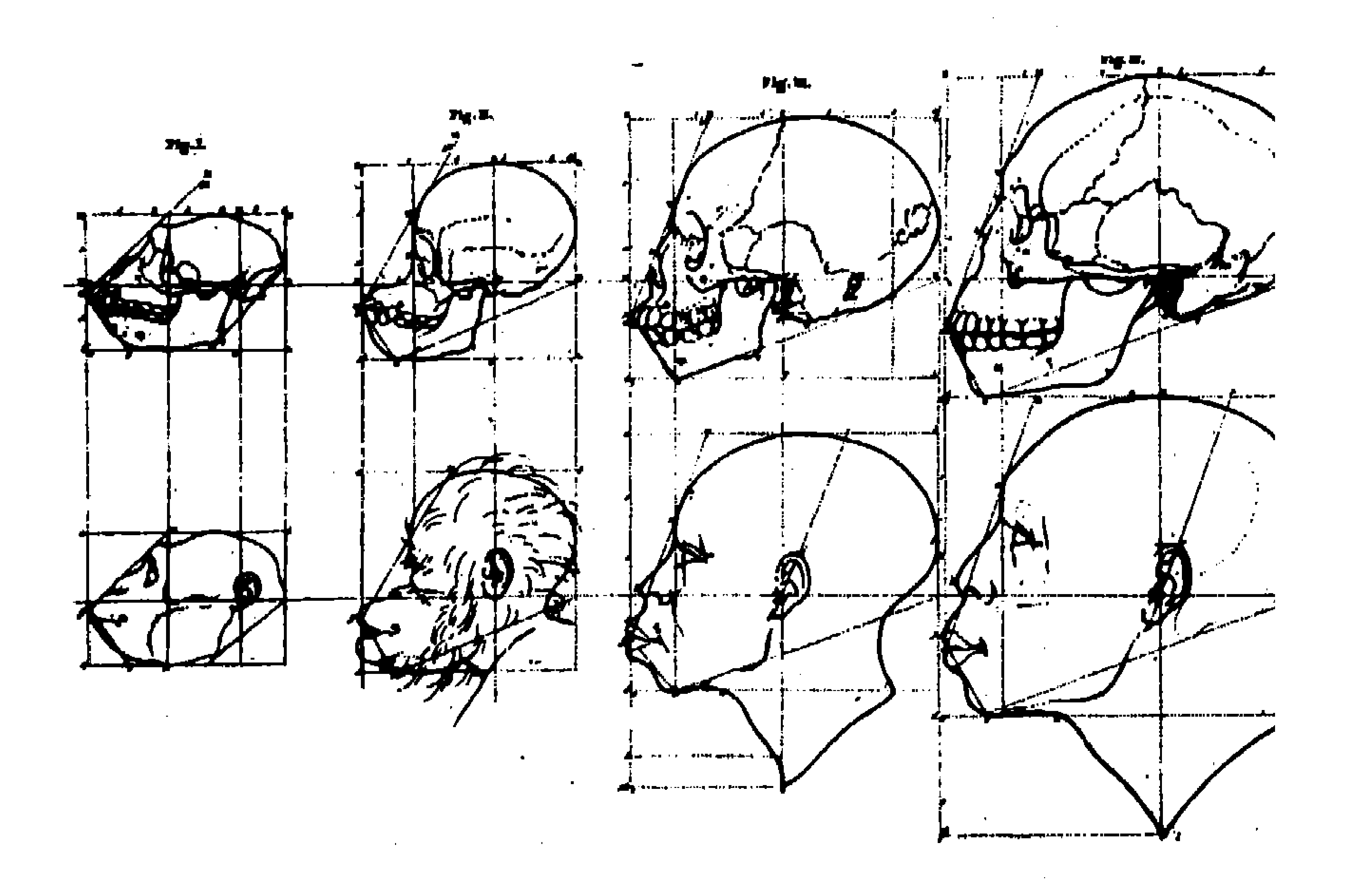
"إن علم التطورين أكثر جوراً من دين الرهبان" وفي الحقيقة. "لقد موهوا النظرية الداروينية، لكي يتملقوا الطبقة الرأسمالية". لكن لن نفقد الأمل لأن "فناء الطبقات الحاكمة محتوم. وهذا يؤكد النظرية الداروينية"

يصبح لافارغ بقفزته البعيدة، ملحمياً/حماسياً، ويوضح أن الطبقة الرأسمالية هي مثل AMPHIOXUS الذي يتكلم عنه كوالغسكي: "تميل أن لا تكون غير بطن فقط".

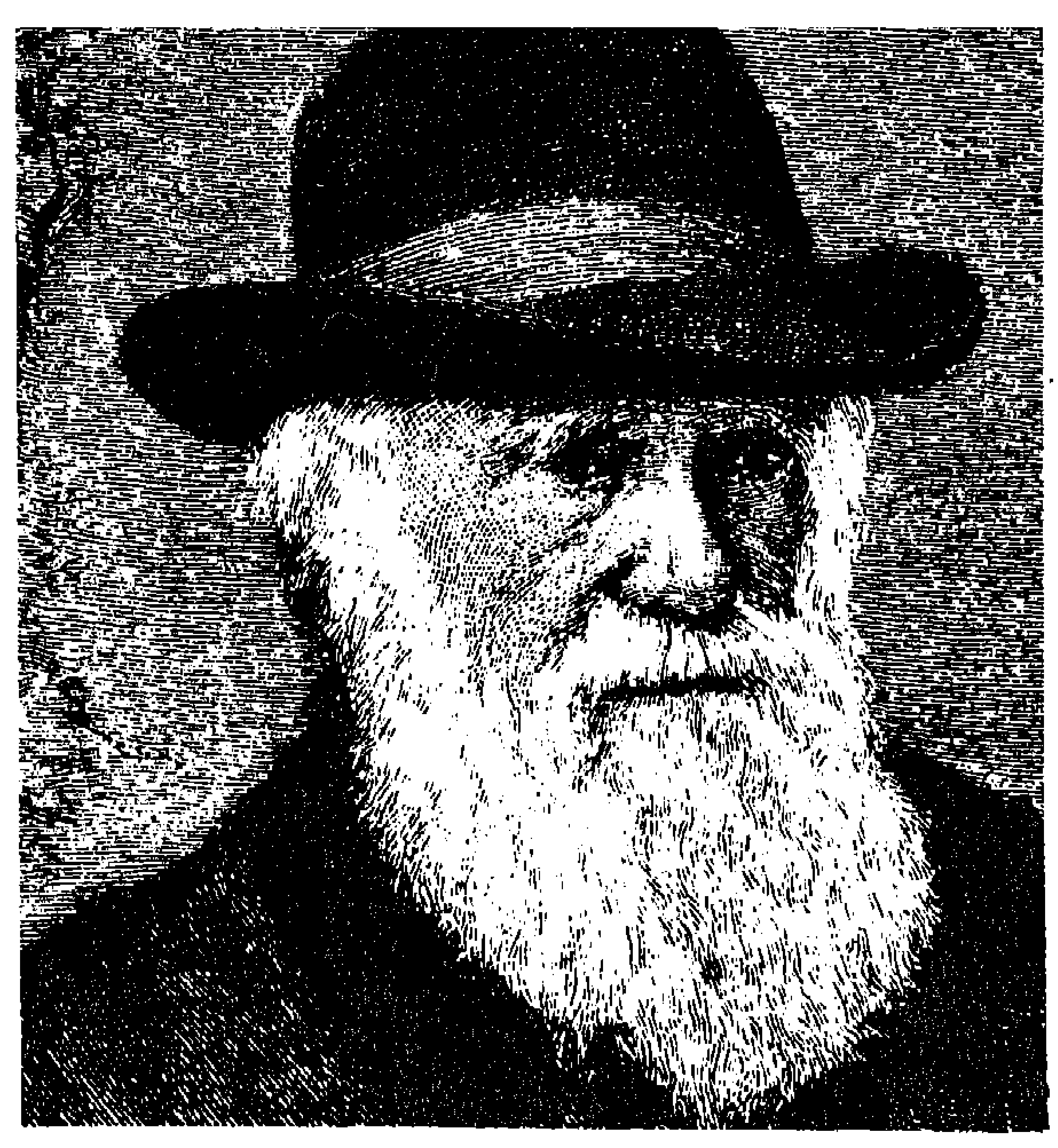



781.2
17.2
19074083
6

رجال العلم والعنصرية

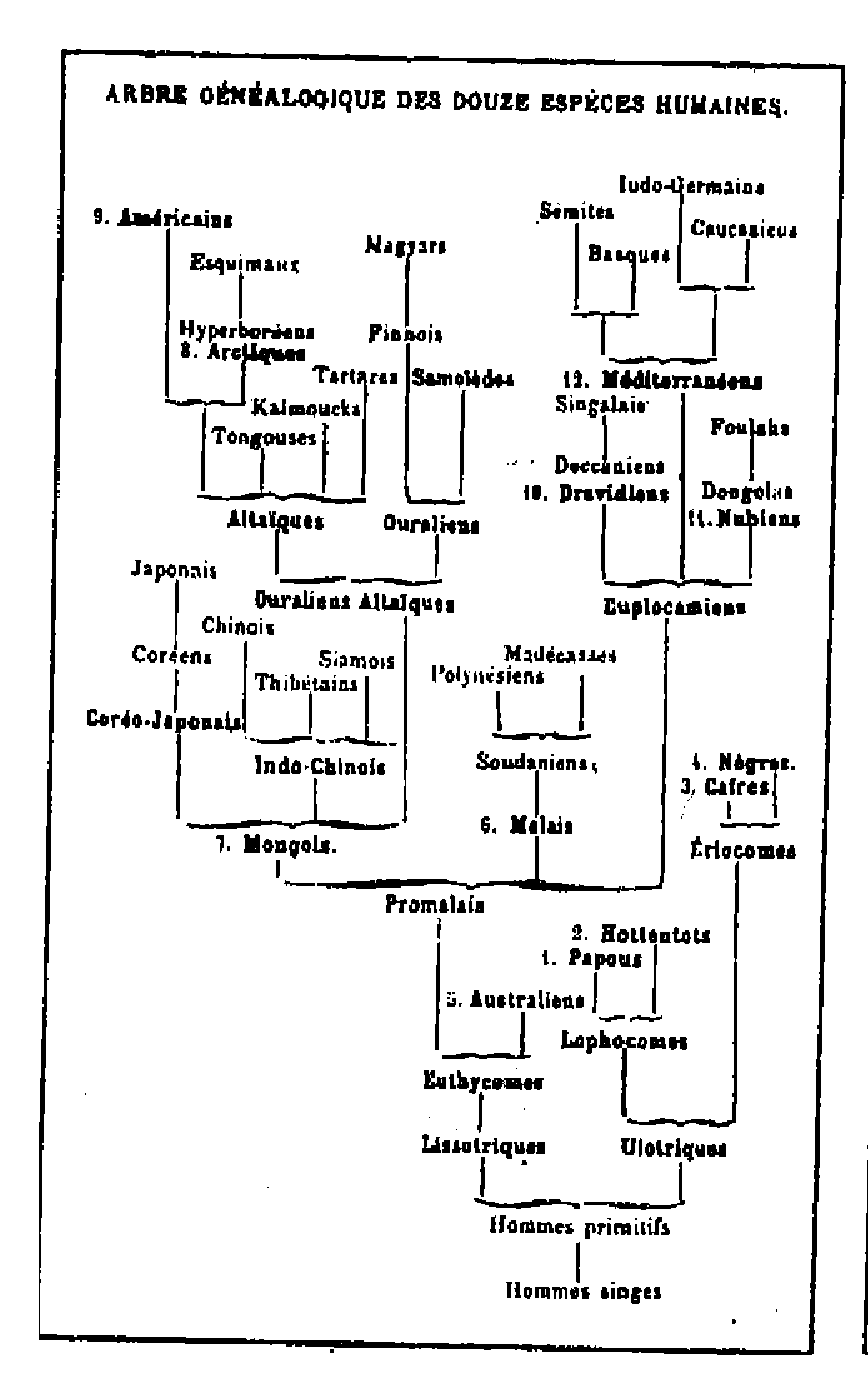


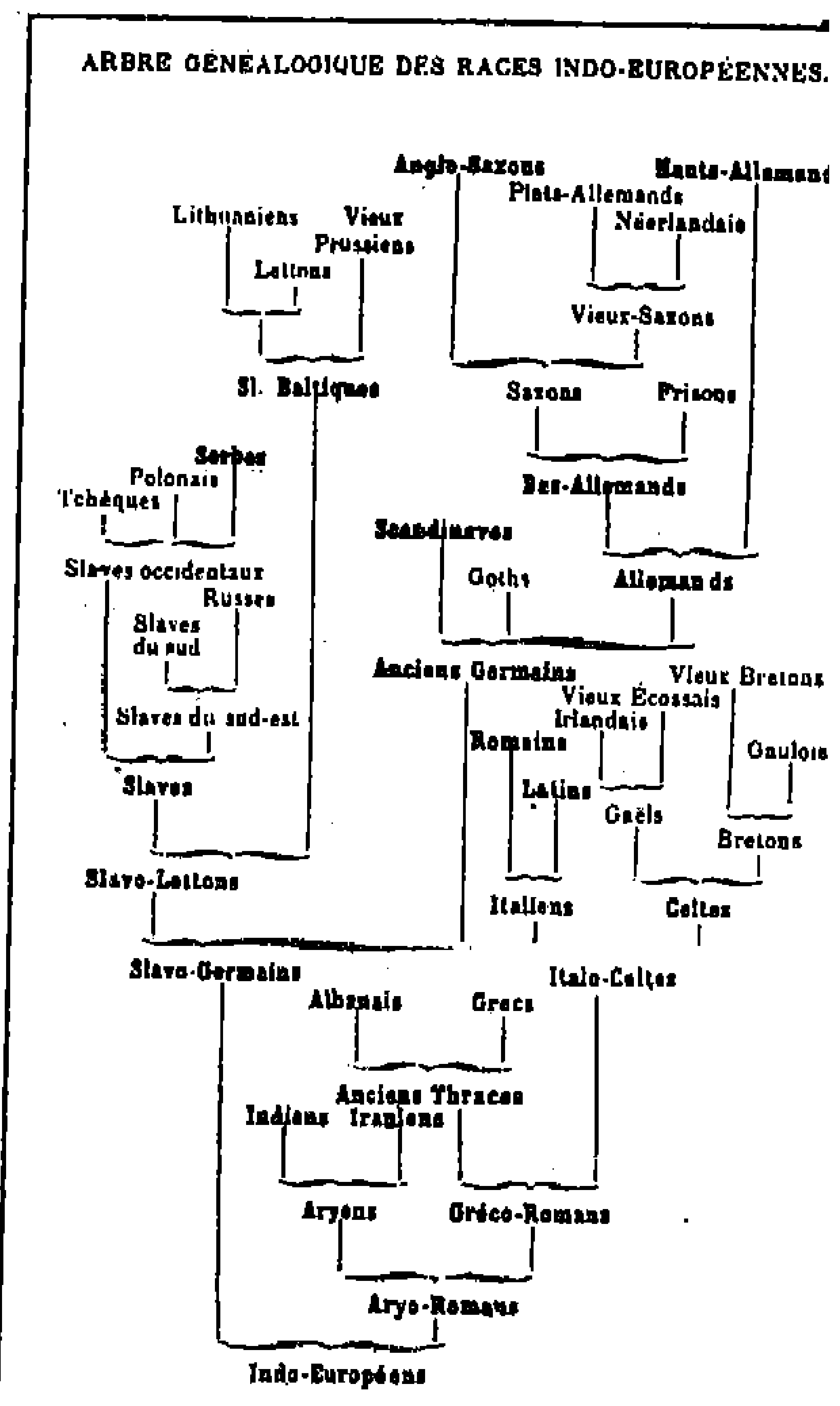
لقد استخدم عالم التشريح الهولندي بتروس كامبر (١٧٢٢ - ١٧٨٩) "الزاوية الوجهية" من أجل تصنيف الكائنات الحية كمياً، وتمثل هذه الرسوم أربعة رؤوس (قردان، أسود، وكالموك Kalmouk)وهي تبين الفتحة المتزايدة لزاوية الوجه. (مأخوذة عن "أبحاث فيزيقية حول الحقائق المتمثلة بالسمات الوجهية لبشر من بلدان، وعصور مختلفة"). ويستخلص بعض الباحثين من ذلك حجة لدعم فكرة وجود عدّة أنواع بشرية، يحتل قاعدة السلم، النمط الزنجي، لكن كامبر لم يصل إلى هذا الحد، مع أن أعماله تترك مجالاً لتأويلات من هذا القبيل. لقد رفض مثلاً فكرة أن السود هم هجين ناجم عن تصالب بعض القردة مع البشر.



كتب جوان كوماس في كتاب لليونيسكو "ليس صحيحاً أن نعزوَ إلى داروين أبوّة هذه النظرية الحاقدة واللاانسانية" وهي العنصرية، وفي الحقيقة لم يخلق داروين، ولم يرد أن يخلق العنصرية، لكن نظرية الانتقاء الطبيعي قد مارست اغراءً فعالاً ومخيفاً. "البيض - كما يعترف كوماس نفسه - قد استقبلوا الداروينية بحماس، وهي حين تبشّر ببقاء الأصلح، تدعم وتؤكد سياستهم التوسعية والمؤذية على حساب الشعوب "الأدنى"، وللحقيقة وقع داروين في حفرة نظريته الخاصة، إذ يلاحظ أنه بفضل الطب والقوانين الاجتماعية "يتمكن أعضاء المجتمعات المتخلفون، أن يتكاثروا بلا حدود". إن ذلك هرطقة من الناحية البيولوجية، لن يقع فيها المربّون أبداً، لكن ما العمل؟ لقد نصح داروين، من خشية الإفراط في نزعة تحسين النسل التي كانت تغريه كثيراً، نصح "بتحمل النتائج السيئة التي تنجم عن بقاء وانتشار الكائنات المتخلفة، من غير شكوى"، وإن المانع ضد تنحية الضعفاء هو: "الرحمة" و "الشفقة". إنه مانع هش لا شك، ونحس بالأسف "البيولوجي" لداروين: "يجب على الانسان أن يستمر بالخضوع لصراع صارم" . "ويتوجب حصول تنافس مفتوح لكل البشر". يمكن لهذا الميل في الانتقاء الطبيعي أن يذهب بعيداً في السياسة و الأخلاق، ويتمنى داروين نفسه أن "يتم اختفاء كل القوانين والأعراف التي تمنع الأكثر كفاءة من النجاح". لقد تمسك البعض بهذا الدرس، وذهبوا أبعد من ذلك أيضاً، أبعد مما كان سيجرؤ داروين على تصوره، أبعد، لكن في نفس الاتجاه.

رجال العلم والعنصرية

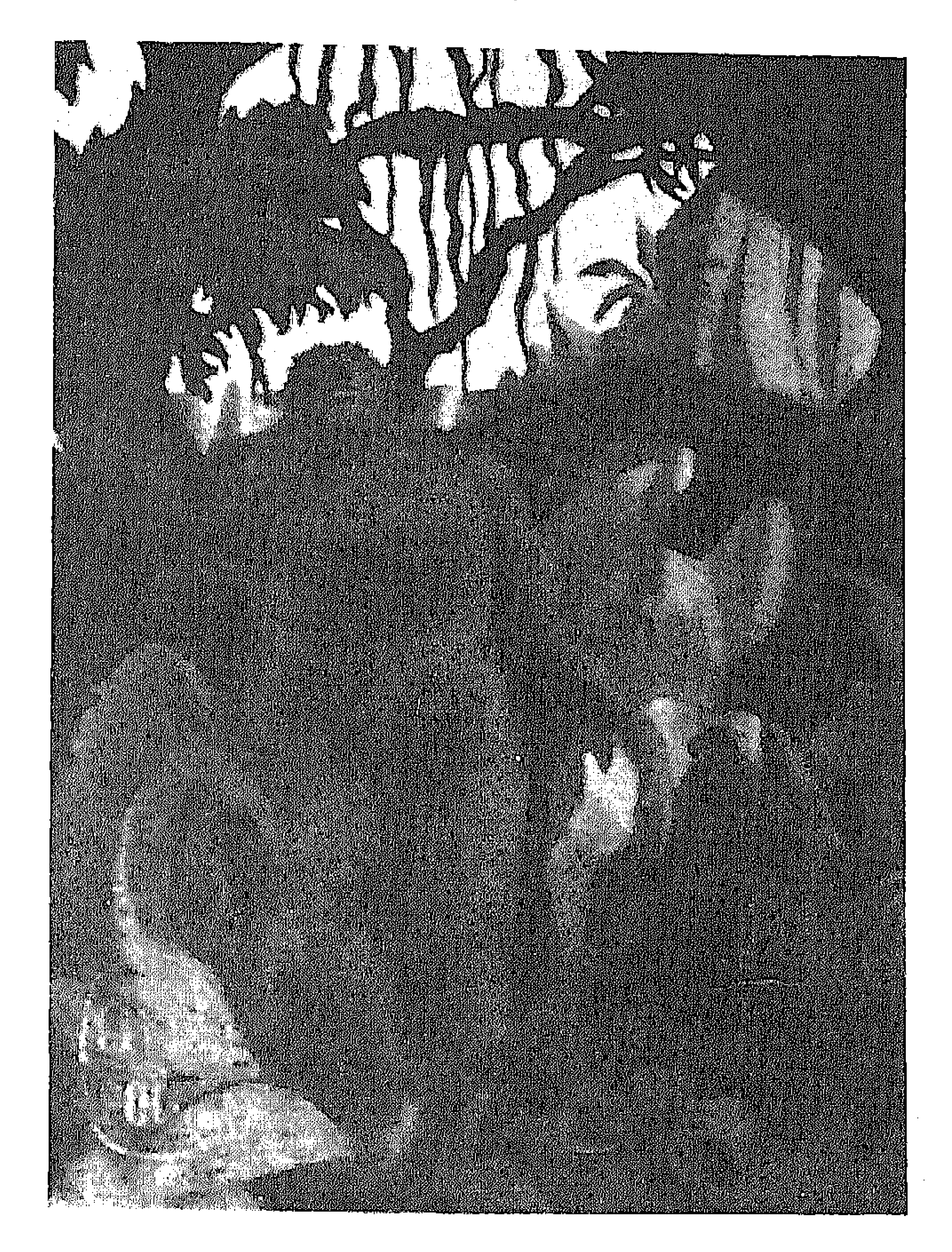




يصرح هيكل في "تاريخ الخلق" أنه يوجد ١٢ نوعاً انسانياً و٣٦ عرقاً رئيسياً، ونجد عند الهندو - أوروبيين "الجذوع [...] التي تباعدت أكثر من غيرها عن الانسان القرد السلف، ونجد أن الجذعين الكبيرين لهذا العرق، وقد تحضّرا من خلال تنافسهما، قد تبادلا التفوق، وفي العصور القديمة الكلاسيكية، والعصور الوسطى، كان الصنف الأول ممثلاً من قبل الجذع الروماني (الزمرة الاغريقية - الايطالية - السلتية)، ويجب حالياً منح التفوق للانكليز وللألمان - تبرز احدى اللوحتين تفوّق "الهندو - جرمانيين"، والثانية تفوق "الانكلو - ساكسون"، وشعب ألمانيا العليا.

في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، كان ما يزال يوجد رجال علم يقبلون بوجود عدة "أنواع" بشرية، ومن المفارقة في الأمر أنه كان من التقدم اظهار أنه لا يوجد إلا نوع واحد، مقسّم إلى "أعراق". كان للمناقشات المثارة بهذا الشكل، ملمح "علمي" بالتأكيد، لكن الاعتبارات الايديولوجية والسياسية قد لعبت فيها دوراً رئيسياً، هل توجد شعوب أدنى؟ ما الذي يميز الانسان الحقيقي؟ بالنسبة لكاترفاج يخطئ "محبو الزنوج" بقولهم أن "الزنجي كما هو، يساوي الأبيض". لكن من غير الصحيح التأكيد على أن الجماعات الهندية بافريقيا وأميركا "مكتوب عليها حالة التوحش"، فبوضعها في ظروف ملائمة، ستتمكن هذه الجماعات من النهوض بمستوى أفضل من الحالة التي وجدناهم بها" (النوع البشري، طبعة ١٠ ، ١٨٩٠ ، ص٣٣٣)، ويدين كاترفاج وهو يذكر بقساوة المستعمرين البيض "غرورنا العرقي، وأحكامنا المسبقة عن تربيتنا، التي تمنعنا من الامعان قليلاً في عمق الأشياء، والاعتراف بالتشابهات القصوى، التي تكاد أن تكون متماثلة، وإن كانت محجوبة بأدنى اختلافات الأشكال أو الكلمات"، ويضيف: "لنتنبه في رفضنا بعض القابليات التي للأعراق الأخرى، والتي ما تزال بحالة كامنة عند عدد كبير من مواطنينا، ومعاصرينا".

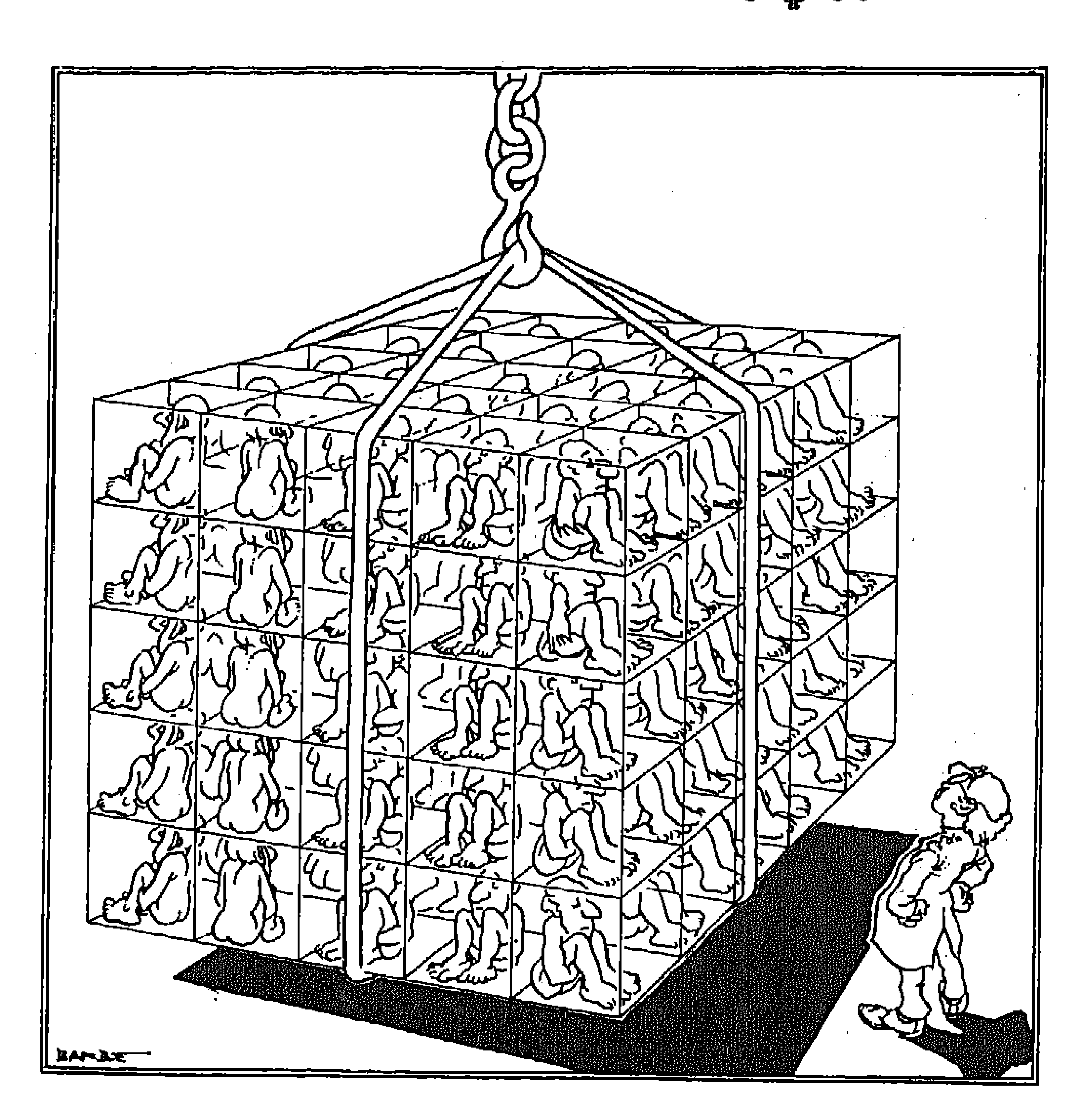
رجال العلم والعنصرية



(صورة لغلاف "الحيوانات الشاذة". كتاب الجيب).

هل البشر الأخرون هم بشر تامون مثلنا؟ ألا توجد شعوب، لنا الحق عملياً أن نعاملها على أنها دون البشر؟ وبنوع من الخرافة الفلسفية، أظهر فيركوز إلى أي حد كانت القرائن العلمية عاجزة عن تنظيم المشكلة الأخلاقية والسياسية المطروحة، ليست الانسانية، بالمعنى الدقيق، معطى طبيعياً، أو نوعاً من ملكية مطلقة، يمكن

قياسها، إنها مفهوم عملي شيّده الناس أنفسهم، مع النتائج التي نعرفها عندما تزعم زمرة معينة أنها مالكة "للانسانية" الحقيقية، ومن أجل الكشف عن آثار العلموية. ها هو الطرح الذي يضعه فيركوز في فم احدى شخصيات روايته، البروفسور اياتون: "المساواة بين البشر هي همٌّ نبيل، لكن لا يجب على البيولوجي أن يهتم بذلك [...] وإذا توجب على العلم في النهاية أن يبين لنا أن الانسان الحقيقي الوحيد هو الأبيض، وإذا أظهر أن الانسان الملوّن ليس انساناً مطلقاً، يمكننا دون شك أن نأسف لذلك، لكن علينا أن نسلّم بالأمر". (الحيوانات الشاذة، كتاب الجيب ، ص٢٢١). بالنسبة لفيركوز، وهذا من نافل القول، إن هذه الطريقة بالتسليم أمام "الموضوعية" هي في آن واحد خطأ ابستمولوجي واستقالة أخلاقية.



داروين أمام القضاء



من المقبول حالياً عند الكثير من المسيحيين أن رسالة الكتاب المقدس ليست "علمية"، إنما هي بشكل أساسي من طبيعة روحية وأخلاقية، وكان الكتاب المقدس ينشر دائماً طريقة معينة في تأويل الأشياء والكائنات، ومفهوماً معيناً للواقع، ويأخذ أنصار الخلق المسيحيون هذه الأيام أيضاً قصة التكوين بحرفيتها: إنهم يؤكدون أن كل نوع قد خلق بشكل منفصل من قبل الله. لقد مارست الخطط الانجيلية عملياً تأثيراً كبيراً في طريقة فهم الآخر، تجد المرأة نفسها ، مثلاً، وقد اكتست كياناً مختلفاً عن كيان الرجل، لأن

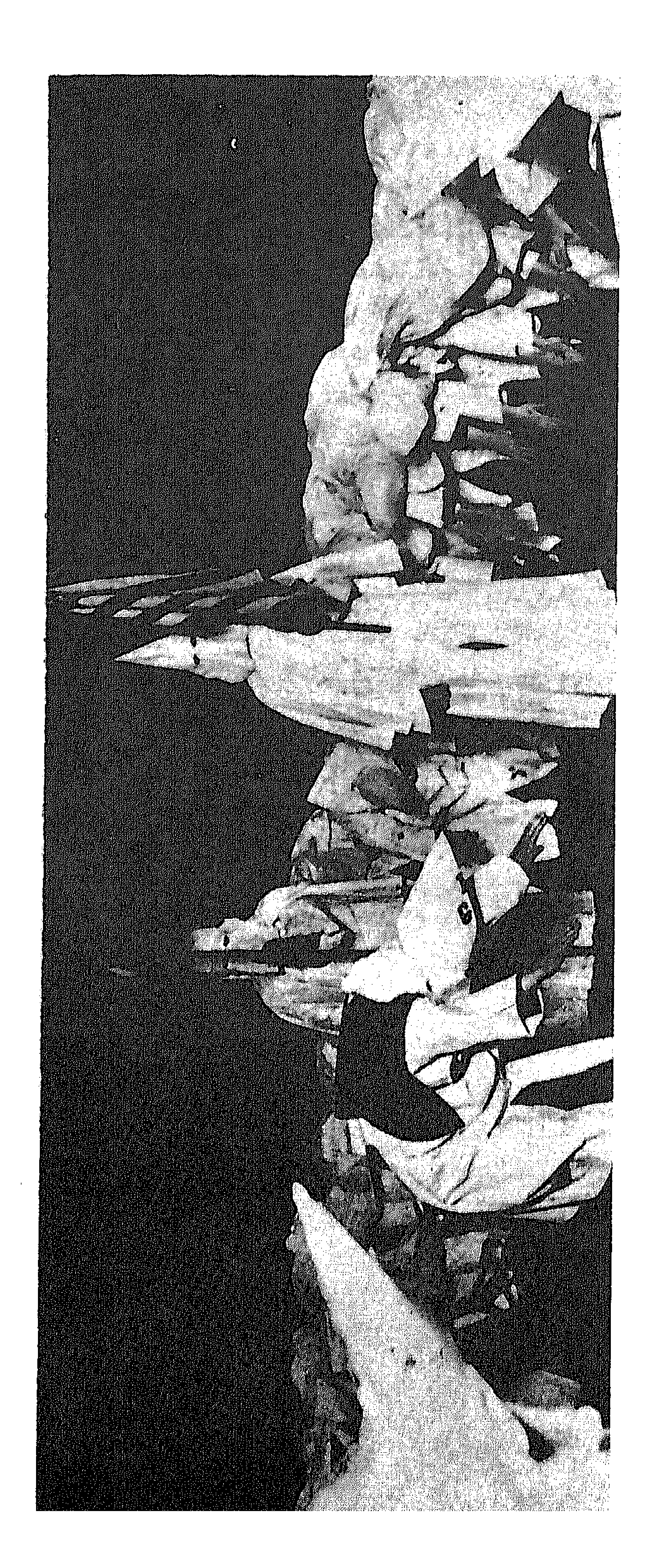
الله، بحسب أحد الأقوال الانجيلية، قد خلق في البداية أدم، وانتزع منه ضلعاً ليشكل حواء، وكما تثبت المصطلحات العبرية المستخدمة، الانثى إذن مخلوق "مشتق" ويبدو أنها ذات مقام أدنى، وهاكم كيف يصرّح القديس بطرس: "على النساء أن يسكتن في التجمعات، ليس لهن الحق بالتكلم، عليهن أن يكن خاضعات كما يقول أيضاً القانون (الرسالة الأولى إلى الكورنثيين XIV ، ٣٤). لنشر إلى أن السوسيوبيولوجيا الحالية، المؤسسة على الداروينية الجديدة، تنشر مفهوماً عن المرأة، هو في النهاية قريب إلى هذا المفهوم "الجنسي" الانجيلي.. (نقش قديم، كليشة هـ .روجر فيوله).

داروين أمام القضاء



الصورة: كيلي سيغريفز مع ولديه ومحاميه (كليشة فليجر، تايم ماغازين)

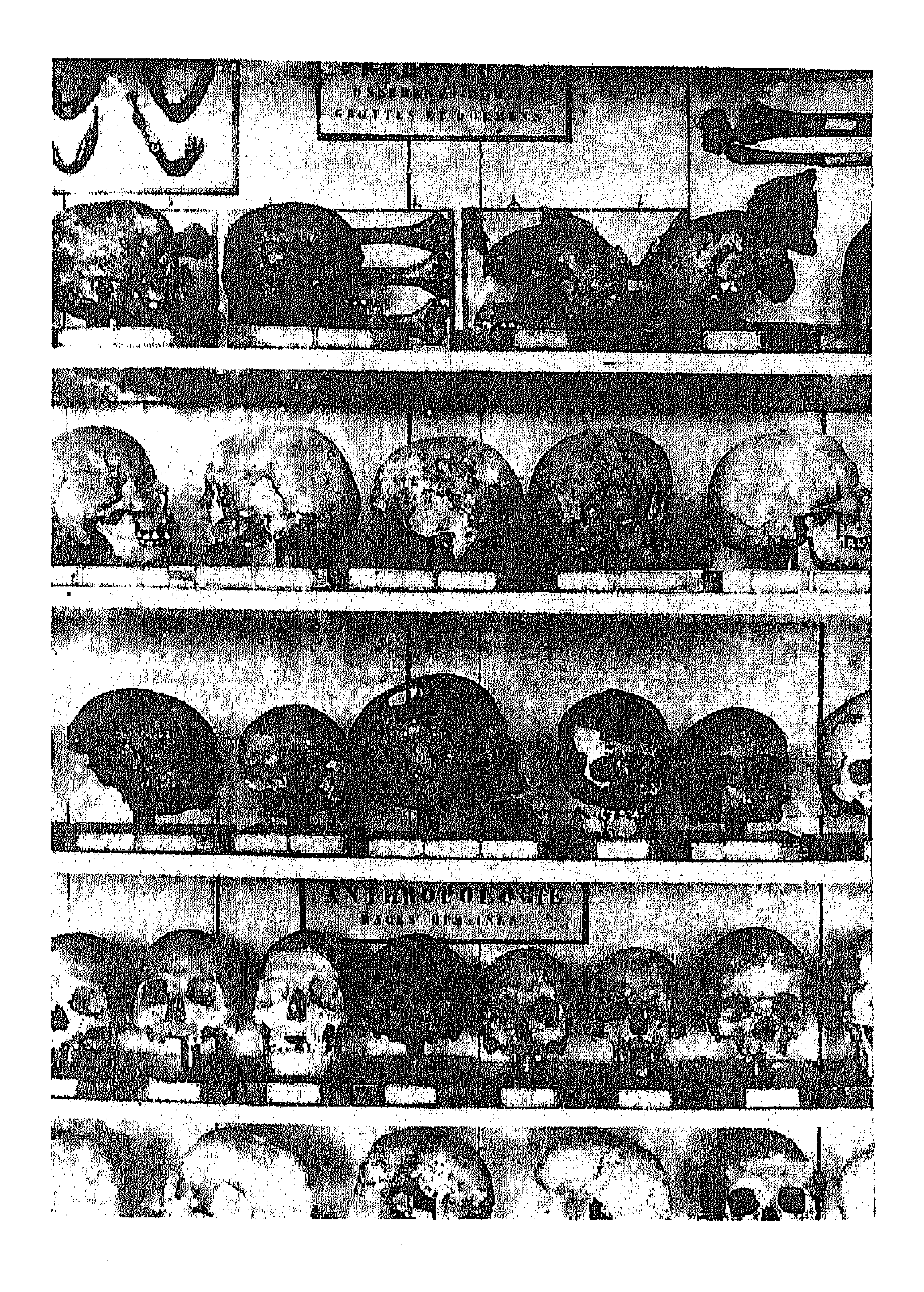
في الولايات المتحدة، ومنذ حوالي الستين عاماً، من الشائع أن يتجابه أنصار الكتاب المقدس مع أنصار التطورية، سياسياً وقانونياً، وتمت عام ١٩٢٥ محاكمة، أحدثت ضجة كبيرة، جلس أستاذ شاب من تينس في مقعد المتهمين، لأنه علم الداروينية، مخالفاً القانون، وقد استمر الصراع منذ تلك الفترة، وفي أذار ١٩٨١ ، هاجم "نصير للخلق"، حكومة كليفورنيا، لأنه يرى أن تعليم الداروينية الجديدة هو اغتصاب للحرية الدينية لأطفاله، رفض ادعاء المدعي واسمه كيلي سيغريفز، ومع ذلك طلب القاضي أن يعتدل الأساتذة التطوريون حين كلامهم عن أصل الانسان... وقد عبّر رولاند ريغان نفسه عن تعاطفه مع أنصار الخلق في حملته الانتخابية، مما يثبت أهمية ما دُعي "حرب القردة".

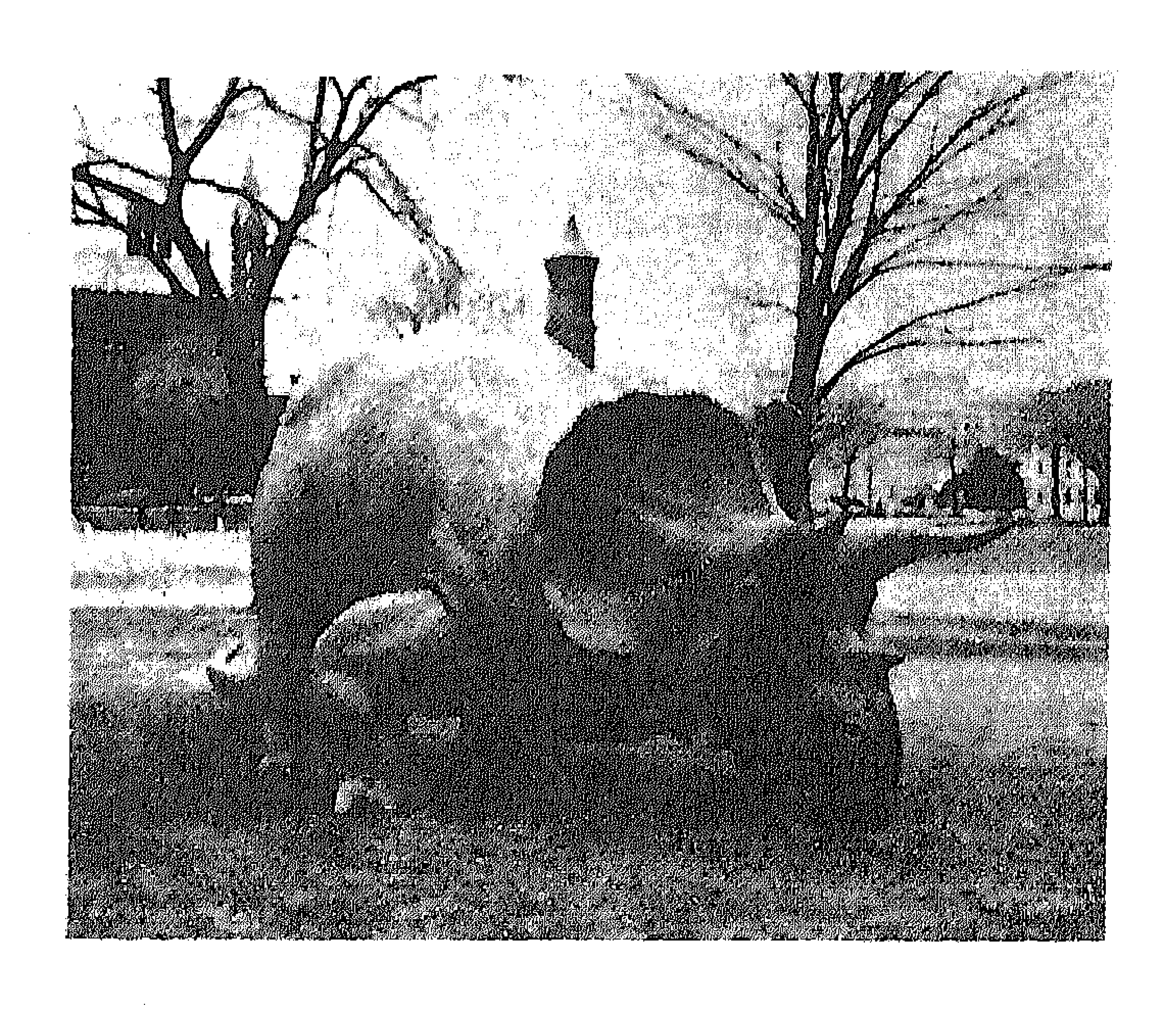


تأسست الـ ku klux klans عام ١٨٦٦ في تينيس، سرعان ما انحلت، ثم اعيد تأسيسها عام ١٩١٥ ، وانحلت مجدداً عام ١٩٤٤ قبل أن تولد ثانية تحت شكل آخر، كان هدفها الأول هو المحافظة على التقاليد الأصيلة لأميركا الأعماق، وهي تبعاً لأندره سيغفريد تجسد "الشكل الأكثر حدة للوطنية البروتستانتية"، كانت معادية، ليس فقط للسود، إنما أيضاً للكاثوليك واليهود، وكما يشير المؤرخ اندره كاسبي، لم يتجمع كافة المتزمتين ضمن فصائل الكلان، إنما كان عضو الكلان تزمتياً دائماً تقريباً، وكان يحارب إذن التطورية "الملحدة"، ومع ذلك يجب أن نشير إلى أن الكلان كانت تستند إلى داروين من أجل تسويغ عنصريتها.. "العلاقات بين الأعراق، من خلال الضرورة البيولوجية، غير متكافئة"، والسود بشكل خاص هم كائنات أدنى، ويا للمفارقة، أدت نظرية التطور إذاً خدمات لهؤلاء المتوحشين المناصرين للخلق الانجيلي، وتمثل الصورة تحية أعضاء الكلان للعلم الأميركي، (كليشة هـ روجر فيوله).

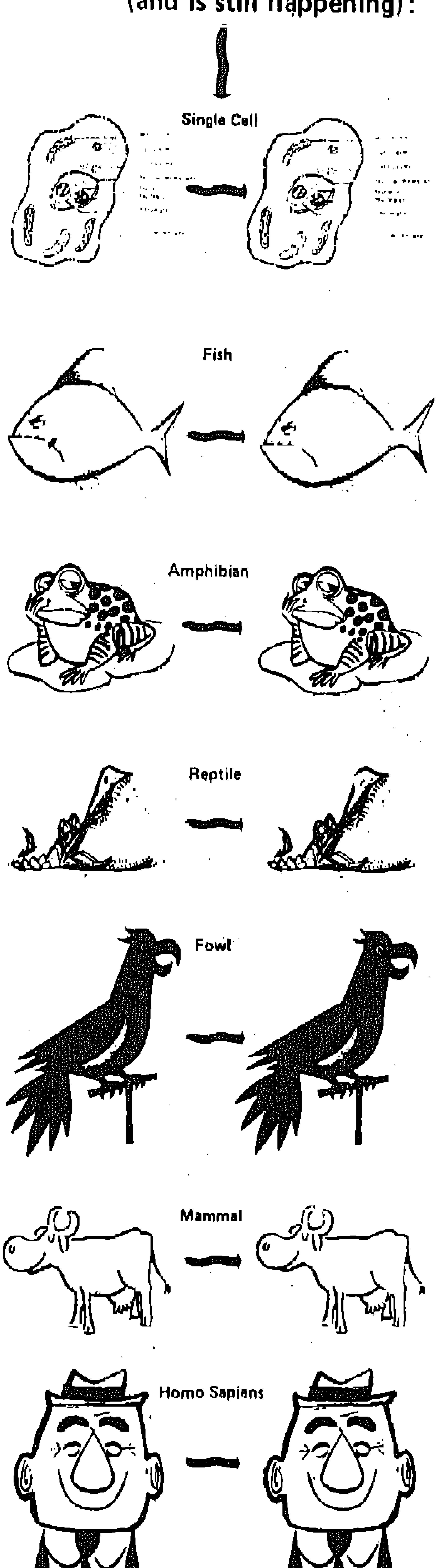
داروين أمام القضاء

من أين أتى الانسان؟ هل يجب أن نميز في الانسانية "أعراقاً" مختلفة، بعضها "أسمى"، وبعضها "أدنى"، أم لا؟ ما إن طرحت النظرية التطورية حتى تمّ التحوّل صوبها (وليس صوب اللاهوت) من أجل الحصول على جواب، وهكذا قُبل أن للانسان سلف حيواني، وكما يقول داروين معقباً على هكسلي "يختلف الانسان عن القردة العليا بشكل أقل مما يختلف هؤلاء القردة عن الأعضاء الأدنى من زمرتهم الخاصة)، وجد كارل فوغت C.Vogt وهو مناصر كبير للتطورية، "تشابهاً مذهلاً بين القرد، وبشر العروق الدنيا"، وأشار في السياق أن دماغ "الزنجي" (المصنف طبعاً ضمن "الأعراق الدنيا") مشابه جداً لدماغ المرأة الأوروبية.. وقد طرح هذا السؤال العميق الدلالة: "هل يمكننا أن نجد درجات وسيطة تملأ الوهدة الموجودة دائماً بين الزنجي والقرد، والتي تقود بدرجات غير محسوسة من قرد مشابه للانسان إلى الزنجي، ومن هذا الأخير إلى الأبيض؟". ولنشر أيضاً إلى أن داروين نفسه تكلم عن "عروق أدنى". (جماجم وعظام معروضة في متحف التاريخ الطبيعي بنيم، كليشة روجر فيوله)





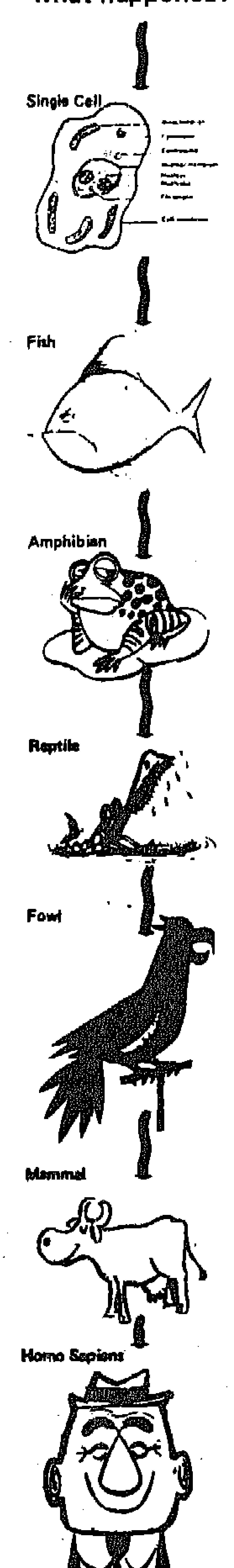
ثلاثي القرون يرعى العشب في واشنطن، قريباً من البيت الأبيض ، وعندما نشرت مجلة "سينس" صورته، اختلقت هذا السؤال الاسطوري، "هل يمكن للديناصورات أن تعبر عن آراء سياسية؟"، وهذا تلميح إلى مجادلة حرّض عليها معرض المتحف البريطاني المهيب، وتبعاً لعالم الحيوان الانكليزي هالستيد، إن الطريقة التي صنّفت بها المستحاثات تعكس تصوراً "ماركسياً" عن التطور، أي أنه تصور مستوحى من الكلادية. (راجع لاروشيرش، عدد ١١٧ ، ص١٣٩٦ ، ك١ ١٩٨٠)، متلازماً مع تأويل للتطور يقول "بالمنفصل"، ولأسباب نظرية عديدة، إن هذا الاعلان عن بيولوجيا "ماركسية" مزعومة، قابل للنقاش، ومع ذلك يجب الاعتراف بأن افتراضات سلفية مختلفة قد استخدمت من قبل متطرفين يؤولون "الوقائع"، وإن العلم في مسيرته، ليس دائماً "محايداً" و "موضوعياً" بشكل مطلق. (كليشة شيرين ماك. سينس).



هذه الوثيقة الموزعة في الولايات المتحدة من قبل معادي التطورية، توضح ليس فقط أن الداروينية خاطئة، إنما "من المستحيل حصول التطور لأنه ليس من الممكن أن تكون الأرض ناتجة عن حوادث صرفة، وإن الحياة ظهرت من خلال تولد تلقائي، الخ.. وتلخص الرسوم هذه "البدهية": تأتي السمكة من سمكة شبيهة وليس من شكل حياتي سابق، ويوزع شهود يهوا وثائق مشابهة، مثلاً يقارنون ثلاثة تركيبات "علمية" للـ Zinjanthrope ويستخلصون بعد ملاحظة اختلاف النتائج أن المتطرفين الأصوليين لا يعرفون شيئاً دقيقاً عن البشر الأحاثية، إن هذا التكتيك شائع عند أنصار الخلق، فبدلاً من دفع "فرضياتهم" البحتة مباشرة، يلحون على نقاط ضعف النظرية التطورية (الصحيحة أو المفترضة).

(منشور مناصر للخلق من
Fair Education Fondatian
كليرمون- فلوريدا،
كليشة مازاتود).

Evolutionary Scientists say This is what happened:



Evolution Theory Fact Sheet

Students!

There are only two explanations for how you and all other human beings came into existence. That's right: just two and no more. One of these explanations says that mankind started out thousands of millions of years ago when some kind of accident caused non-living matter to change into a very tiny living animal. This explanation says that this tiny animal then changed gradually over these thousands of millions of years and has become every living thing that has ever lived, including you and all the rest of the humans that have ever lived.

You know the theory. It is called evolution.

You know that this theory also says that every form of plant life came into existence by accident. This means that all the foods you know, all the flowers and trees, all the amazing processes that go on in the plant world such as photosynthesis and pollination, came into existence and continue as they are by complete accident.

You probably believe the theory of evolution is scientific. You hear it presented on TV. You hear it in school. You read it in books and magazines. More than likely, you believe that human beings are simply animals which evolved from lower animals.

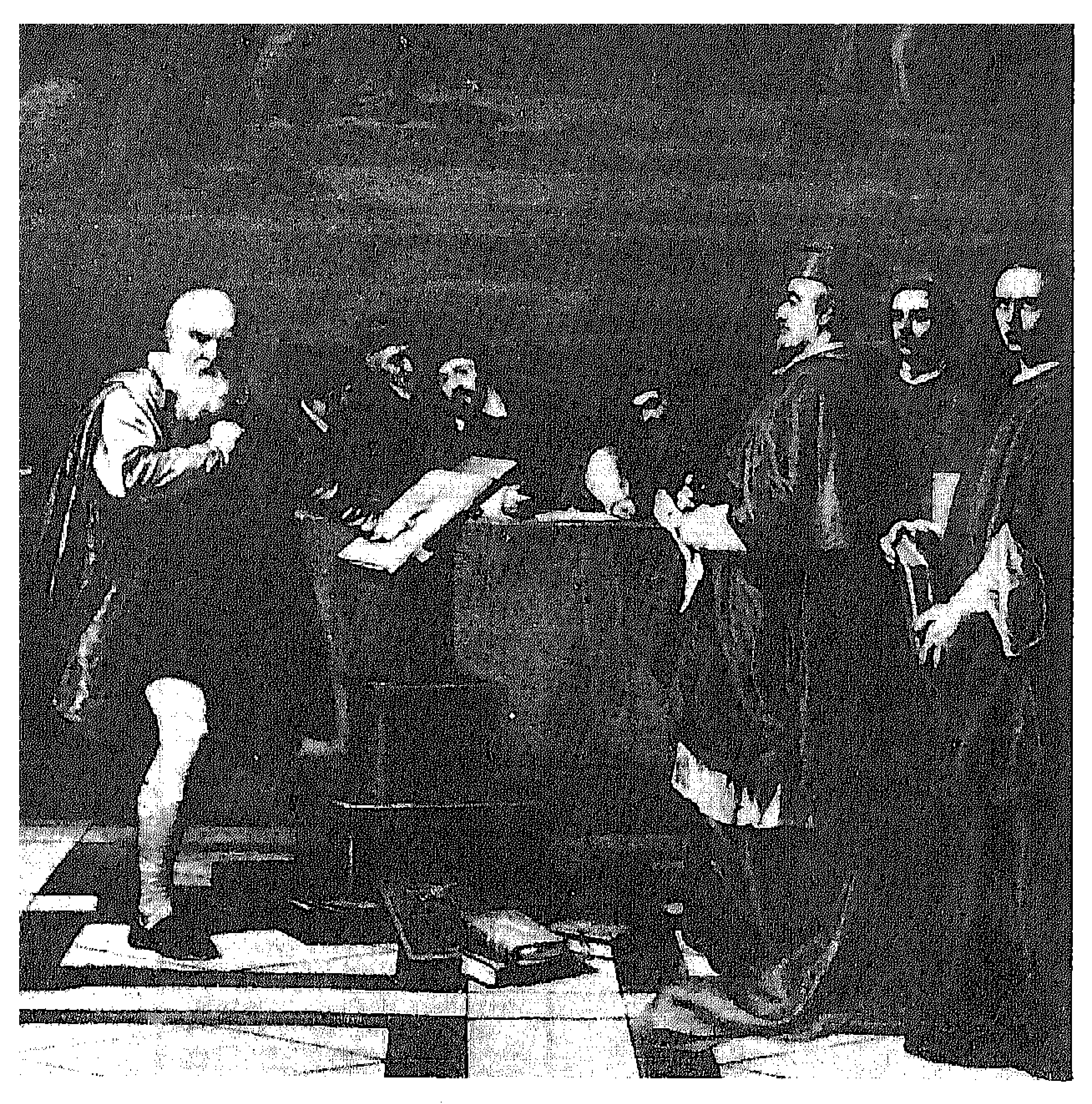
This paper contains certain proof that evolution is not true. It contains certain proof that evolution is impossible. We challenge any scientist anywhere to step forward and deny these scientific facts.

Below are ten reasons why evolution is impossible. (Ask any science teacher if every reason is not 100% true. Then ask that teacher to help you throw this great lie out of the school systems, off TV, and out of books.)

1) The amazing earth; a globe with water, air, gravity, heat, soil, and literally thousands of other unexplainable characteristics, is assumed by pure evolutionists to have just happened by accident before evolution was even supposed to have started. It is unscientific to base a theory on something that is impossible, and it is impossible beyond any rational question to assume that the earth (and all the universe) acquired its balance, intricacy, precision, and volume by accident. Yet, pure evolution starts by assuming that this magnificent earth just accidentally came to be like it is. This is an unscientific assumption and anybody who says it isn't is giving you an unscientific opinion and nothing more.

2) It is unscientific to say that life comes from non-living matter. This notion, called spontaneous generation, is simply rejected by scientists. Yet, evolution is based squarely on this rejected idea. At one time there was no life, only dead matter, evolutionists say. Then life came out of this non-living matter. That is spontaneous generation, an unscientific myth. Do you think it is right to teach lies as the truth on TV, in schools, in books and magazines?

3) Evolution theory is also based on the assumption that life evolved very gradually over thousands of millions of years during which time conditions on the earth remained virtually the same. This is called uniformitarianism. The dating methods used to estimate such time periods are beyond testing.



تمتلك محاكمة غاليلي قيمة رمزية في التاريخ الثقافي للغرب: بادانة ممثل "العلم" هذا، ربما برهن ممثلوا الدين بشكل محسوس أن نمطي التفكير متعاديان، ولا مصالحة بينهما. إن هذه القراءة تبسيطية بالتأكيد، وفي الحقيقة كان غاليلي مسيحياً، وكان يرغب أن تعترف الكنيسة بقيمة المعارف الجديدة، وأن تؤوّل الكتاب المقدس بشكل "متنوّر" ، لكن في الحقيقة أدين غاليلي لأنه "موضع شك شديد بالهرطقة"، وتبعاً للمؤرخ جيورجيوسانتيلانا "عدا عن الأخطاء، وأسواء الفهم، كان الأمر معركة، تجابه فيها تصوران للعالم، وكذلك شكلان للحياة" ، ويبدو أن البابا يوحنا بطرس الثاني، رغب باعادة الاعتبار الرسمي لغاليلي، لكن هل من المؤكد أن ذلك يحل كافة المشاكل المتعلقة بصلات العلم مع الدين؟ إن الارتكاسات العنيفة لأنصار الخلق الأميركيين، مهما بدت مخالفة للصواب، تذكر بأن للنظرية الداروينية تضمينات فلسفية وأخلاقية وسياسية، .. وعملياً، من الصعب اعتبار بعض الموضوعات التي ينشرها أنصار التطورية، والبيولوجيا الاجتماعية على أنها "حيادية" (لوحة لجوزيف روبرت ـ فلوري. كليشة روجر فيوله).

داروين في ساوث كنسنغتون

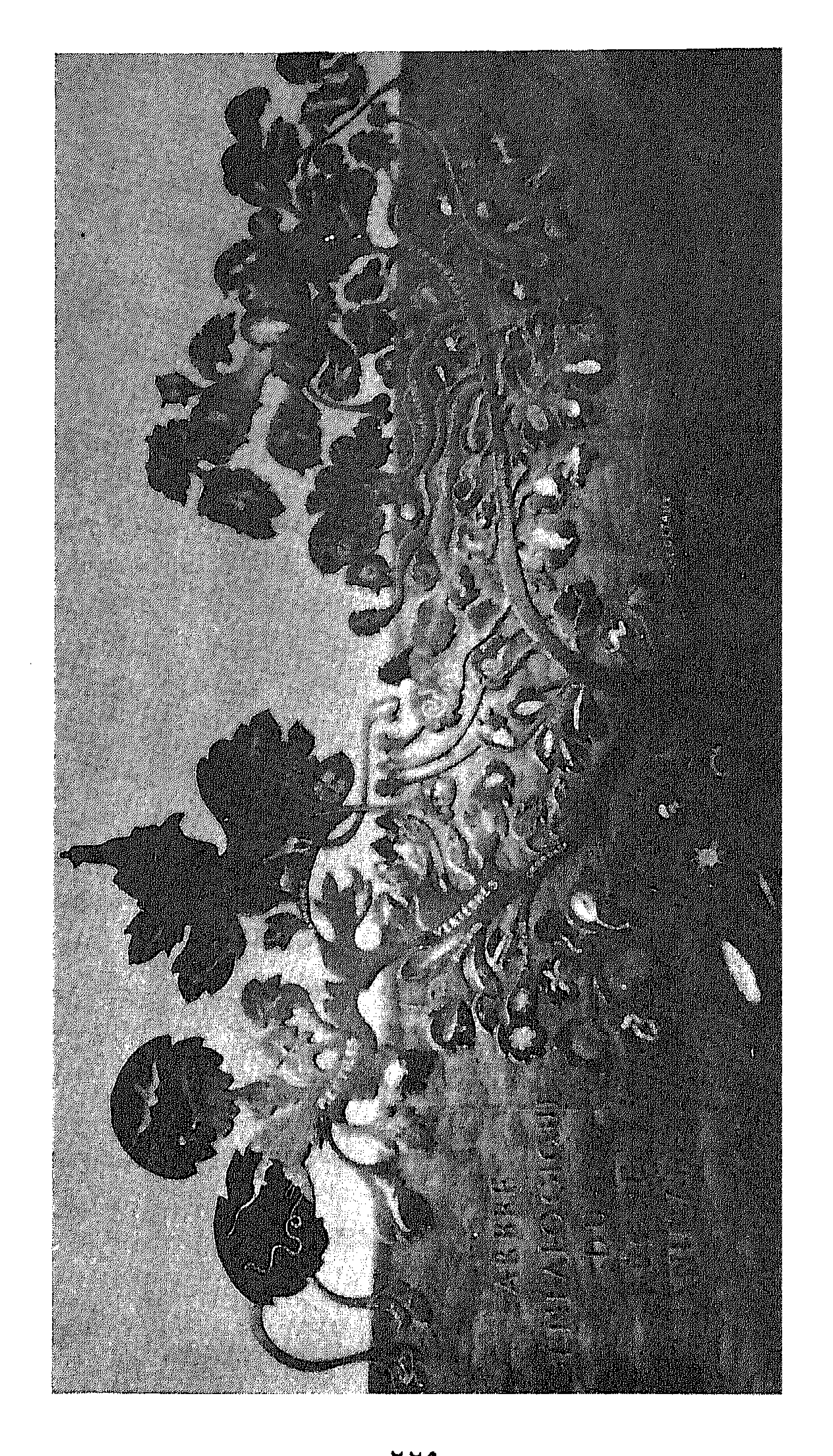


صرح هالستيد أن الكلادية مغلوطة علمياً، وخطرة ايديولوجياً، مغلوطة لأنها ، بحسب هالستيد، تتوافق مع نظرية عن التطور تقول بالمنفصل: وهي "التوازنات الفواصلية". وخطيرة لأن هذه الأخيرة (دوماً بحسب هالستيد) ستخدم حتماً في تقوية الدعاوة الماركسية، وفي الحقيقة إن تصبوراً عن التطور من خلال "قفزات" قد يثبت صلاحية النظرية الماركسية في التاريخ، وإن المتحف البريطاني، باستخدامه للمخططات الكلادية بكثرة، قد يساهم إذاً بافساد الشبيبة الانكليزية، بتوصيلهم إلى الاعتقاد ب "قفزات" التاريخ، بالثورات... إن هذه الطريقة بالنظر قابلة للنقاش لعدة أسباب، ورغم ان هالستيد يرجع إلى انغلز، ليس من البديهي أن الأفكار المطروحة في "ديالكتيك الطبيعة" متخالفة مع الداروينية الأصولية، وعلى العكس، يمكن الظن أن هذه تلخص هذا المخطط العزيز على انغلز: يؤدي تراكم المتغيرات الكمية الصغيرة، إلى قفزات نوعية. (صورة انغلز، كليشة روجر فيوله).

داروين في ساوث كنسنغتون

تسمح "أشجار الأنساب" بوصف ملائم للطريقة التي تطورت فيها الأنواع وتنوعت خلال آلاف السنين ، لكن حذار: يمكن لهذه الصور سهلة التذكر أن تنشر مخططات تبسيطية بل وغير صحيحة، لأنها بالمعنى الدقيق ليست "وصفاً" إنما اعادة تركيب نظرية، بنيات رمزية... فالمتصل التطوري الذي توحي به ، والبعيد عن أن تسوغه "وقائع" مثبتة نهائياً، يعبر عن فرضية صاغها داروين بهذا الشكل "لا تقوم الطبيعة بقفزات"، وبتعابير أخرى، إن العديد من تفسيرات "نظم" التطور ممكنة، وحالياً ليس من الممكن الجزم المطلق، وهذا يوضح استمرار الصراعات النظرية العنيفة (مثلاً عندما يخمّن أنصار المتصل أن تفسيرهم الخاص مهدد من قبل القائلين بالمنفصل...)

(شجرة أنساب، قصر الاكتشافات، كليشة روجر فيوله)

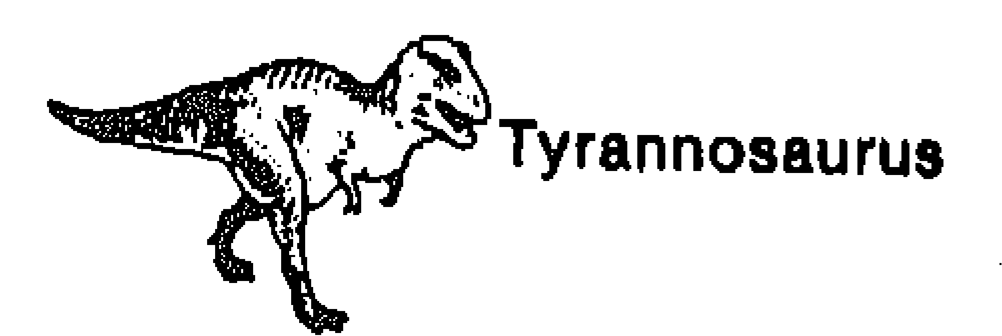


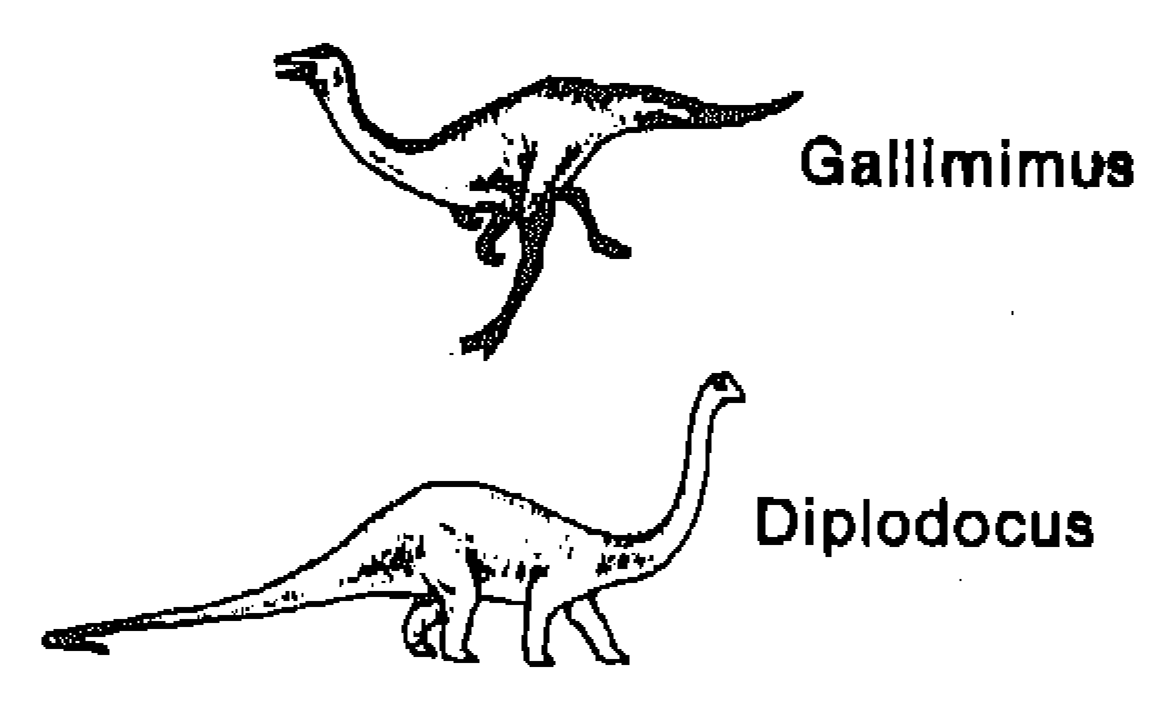
يصعب عملياً إنشاء أشجار أنساب تامة الاقناع، لأنه حتى في حال وجود فكرة تقريبية لمختلف التابعات فإنه من الصعب تحديد الأماكن النسبية لبعض الأشكال المجاورة، ولهذا السبب يرفض الكلاديون أن يحددوا بشكل مباشر "الأسلاف المباشرين" لهذه الأنواع أو تلك، وهم يعتقدون أنه من المفيد تصنيف الأشكال الحية بتحديدها منهجياً على أنها متقاربة إلى هذا الحد أو ذاك، ولا تستبعد هذه المقارنة طبعاً فكرة "أسلاف مباشرين"، لكن بالشكل الملموس، يبدو كما لو أن الكلاديين يرفضون "الأشجار" الجميلة الغالية على الداروينيين الأصوليين، و بالتحديد، لأن مسؤولي المتحف البريطاني لجؤوا إلى الكلادية من أجل تنظيم معارض، فقد اتهموا بأنهم وزّعوا صورة غير دقيقة، و "مؤذية" لنظرية التطور.

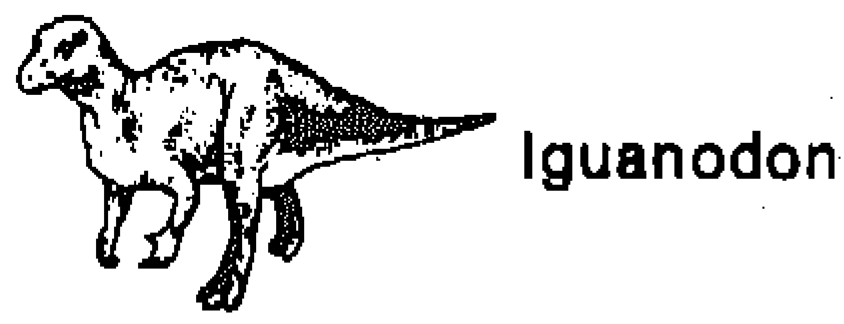
(مخطط كلادي مأخوذ عن نشرة المتحف البريطاني المصاحبة لمعرض عن الديناصورات)



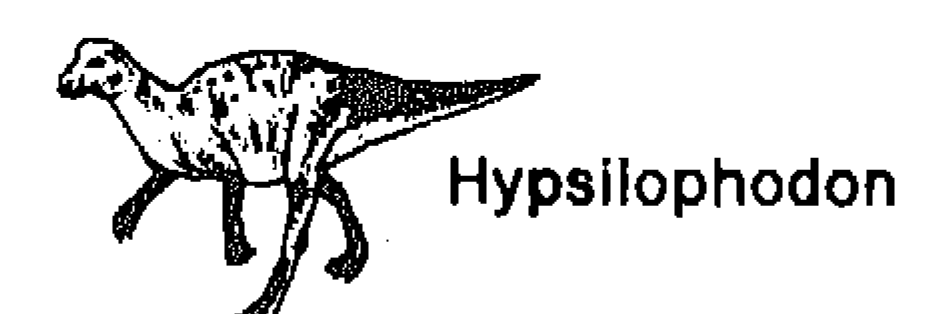


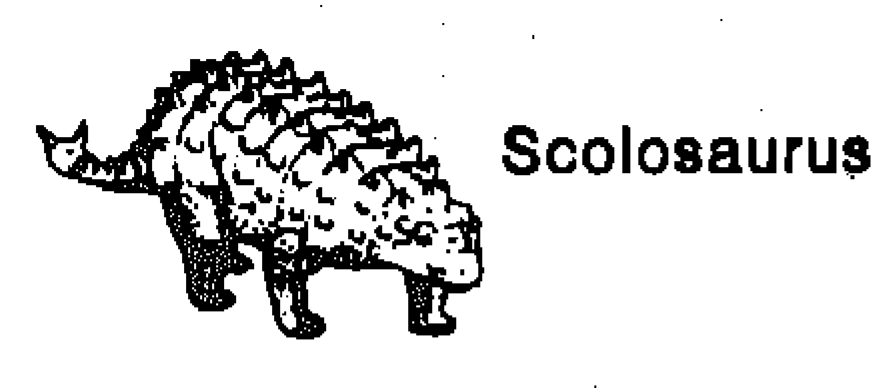


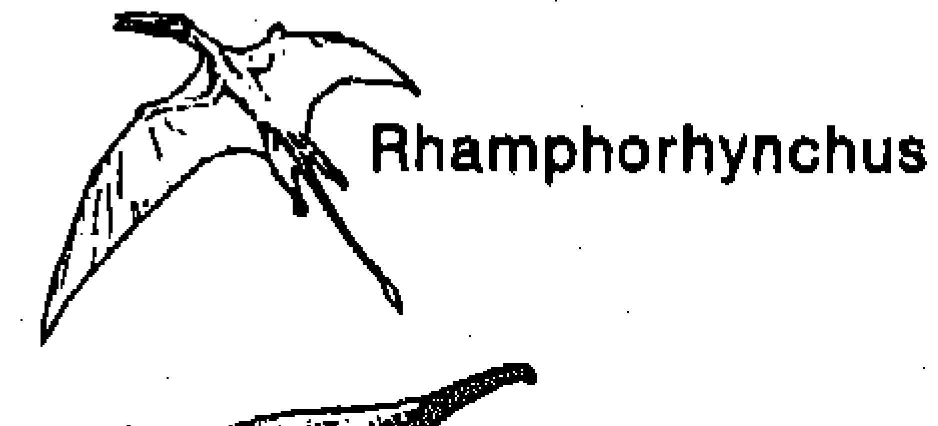






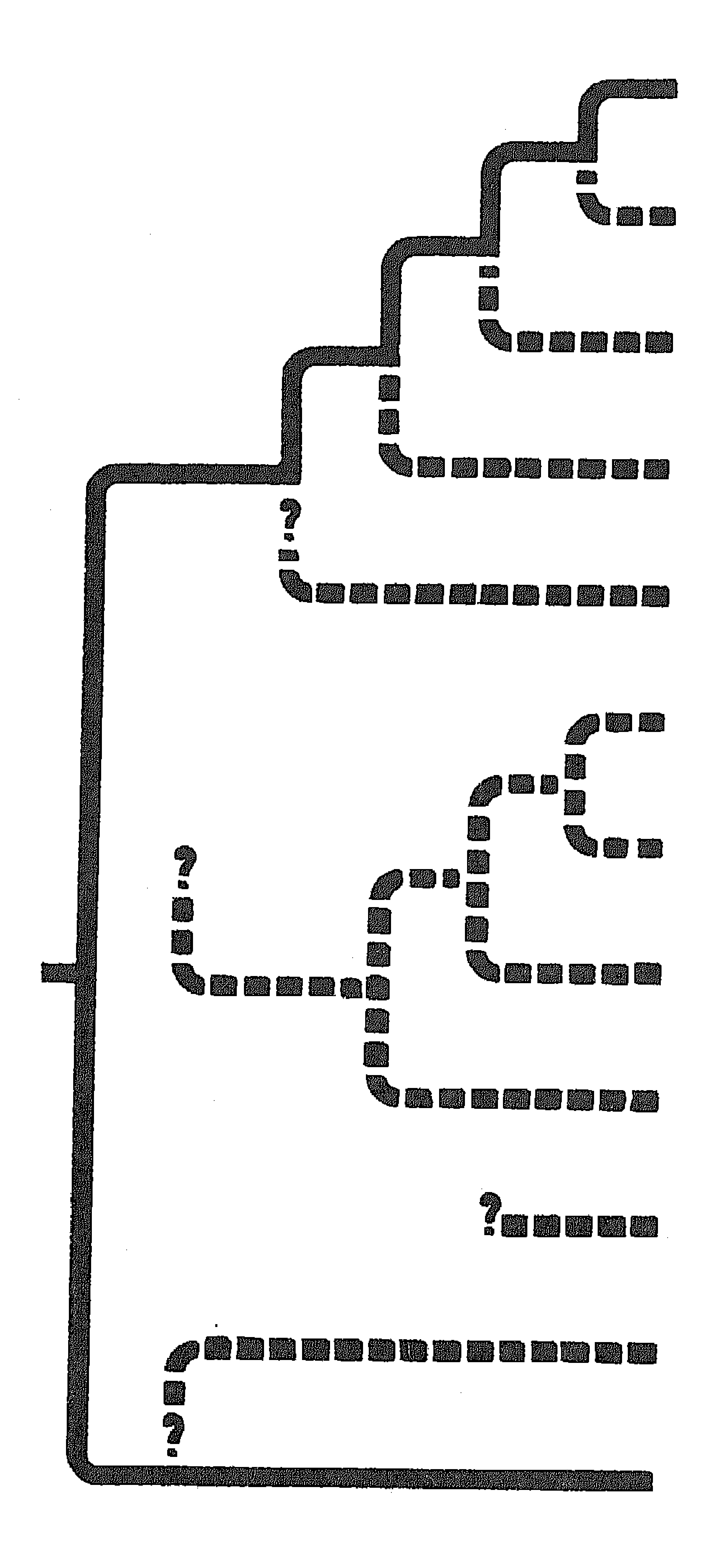






Euparkeria







قد لا تكون الداروينية، بحسب الفيلسوف كارل بوبر، نظرية علمية فعلاً، وهي في الحقيقة ليست "قابلة للنقض" بشكل مباشر من قبل الوقائع، ويجب اعتبارها إذن كشكل لميدان ميتافيزيقي... إن المسؤولين عن المتحف البريطاني قد استخدموا التحليلات البوبرية، واستشهدوا مثلاً بهذا النص: "يمكن لنظرية ما، وحتى النظرية العلمية، أن تصبح موضة ذهنية، بديلاً دينياً، ايماناً دوغمائياً"، وصرحوا أيضاً أنه كان يوجد طريقتان لتفسير أصل الأنواع: إما من خلال نظرية التطور، وإما بقصة التكوين في الكتاب المقدس... لقد أخذ عليهم بشدة تهورهم هذا. وتبعاً للانتقادات، إن هذه الطريقة في عرض الداروينية (أو الداروينية الجديدة) على أنها نظرية ميتافيزيقية، ليس عدلاً فيما يخص قيمتها الحقيقية، إنها بالطبع ليست "مثبتة" بشكل مطلق، لكنها تفسر بشكل مذهل عدداً كبيراً من الوقائع.



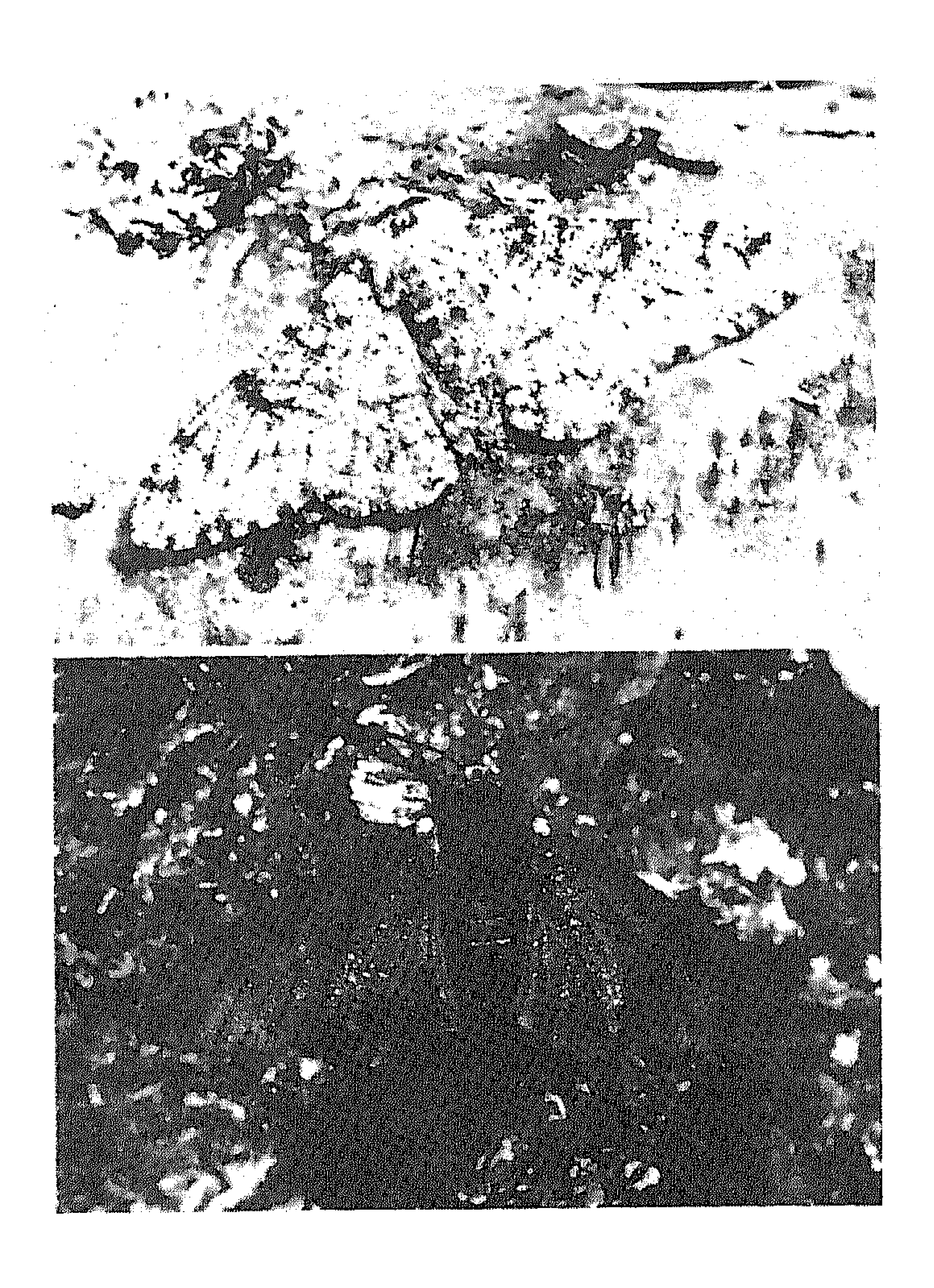
هل يتم التطور بشكل متصل أم منفصل؟ ليس من السهل الجواب على هذا السؤال رغم "الوقائع" المسجلة من قبل علماء الاحاثة، لأن السلاسل الاحاثية في معظم الأحيان ليست "متصلة"، فهي تبدي فجوات. والمشكلة كما يقول سمبسون تكمن في تأويل المعطيات، وحتى الآن، ورغم وجود استثناءات، اختار منظرو التطور بشكل عام تفضيل التفسيرات من خلال المتصل (تطور متدرج)، لكن عدة باحثين الآن يعتقدون أن هذا الخيار احتكامي، ويرون أنه يجب احترام "المعطيات" الاحاثية وقبول أن التطور كان منفصلاً (أو على الأرجح منفصلاً). إن أنصار التدرجية (ومن بينهم هالستيد) ليسوا موافقين وقد أطلقوا هجومات مضادة، لكن متبني المنفصل قد ردّوا بدورهم. وتبعاً لأحدهم، إن تدرجية الأصوليين تقبل المقارنة مع معتقد ديني، وإن المستحاثات ليست "وحياً"، وآن أن ننظر إليها بشكل "علماني"، أي بحرية ذهنية تامة...

(كليشة روجر فيوله Palinuridé .terrain tertière)

داروين في ساوث كنسنغتون

فراشة Biston betularia قد تكتسي شكلين: شكلاً طبيعياً (أبيض مبقع بالأسود). وشكلاً أسوداً، وبما أن الشكل الأخير يسود على حساب الشكل الفاتح في المناطق الصناعية، حيث تسودّ الأشجار بالهباب، فقد وجدوا في ذلك برهاناً للتطورية، إذ أن الشكل الأسود لا يُلْمَحُ جيداً من قبل الراصد، فهو إذن "متكيف" بشكل أفضل. ويمكن أن نتخيل أن تطور العضويات يُفسَّر بفضل عمليات من هذا القبيل، لكن تفسير هذه الواقعة قد ناقشه أنصار الخلق (وليس هذا مفاجئاً)، وكذلك رجال علم معروفون "بالجدية"، وكما يشير توماس جوكس، لوحظ أن الأشكال السوداء تميل بدورها للاختفاء عندما تصبح الأشجار المسودّة بيضاء... وتبعاً لتبدلات الوسط، تتعاقب الغلبة أحياناً للشكل الأسود، وأحياناً للشكل الأبيض، فلنقل إذن، لا يتوجب اعتبار أن الأسوداد الصناعي يلخص تطوراً حقيقياً، ويوضح هذا المثال البسيط أن يكون بين رجال العلم، عندما تستولي عليهم أفضلياتهم الشخصية، مناقشات حامية بصدد الوقائع.

(الشكل الطبيعي، والشكل الأسود لفراشة بيستون بيتولاريا، كليشة جاكانا)





داروين وشركاه

ربما كان سيتوجب علينا المضي أبعد من ذلك، والإشارة إلى نوع من المفارقة، لقد انتصرت "الداروينية" بمعناها الواسع: إنها تمثل الأصولية وقد همشت ، بشكل كامل إلى حد ما، تفسيرات التطور الأخرى لكن رغم هذه الغلبة الداروينية، يبدو أن الكثير من الاختصاصين شرع ببعض التراجع، فهل في الأمر "أزمة" حقيقية؟
كلا بكل تأكيد، قد تبدو الداروينية حالياً أقل قدرة وأقل معصومية مما كانت عليه منذ عشر سنوات فقط، فالوضع معقد تماماً، وأصر على ذلك ، فمن خلال الايحاء بأن "داروين قد مات" يتم تمويه المنظور، إلا أن مجموعة مؤشرات تدعنا نعتقد أن منظومة الداروينية الجديدة (أو الداروينية الأكثر جدة) هي في طريقها إلى تغيير واسع، إن لم يكن اعادة بناء.